Système de remplissage intégré ProBlue® Fulfill®

Manuel de produit du client
P/N 7192483_01
- French -
Édition 3/14

Le présent document contient d'importantes informations concernant la sécurité. Lire et observer toutes les consignes de sécurité données dans ce document et dans le reste de la documentation.

NORDSON CORPORATION • DULUTH, GEORGIA • USA
www.nordson.com

Nordson Corporation est très heureuse de répondre à toute demande d'information, remarques et questions à propos de ses produits. Des informations générales sur Nordson se trouvent sur l'Internet à l'adresse suivante : http://www.nordson.com.

Avis

Il s'agit d'une publication Nordson Corporation, protégée par un copyright. Date du copyright original 2010. Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

- Traduction de l'original -

Marques commerciales

AccuJet, AeroCharge, Apogee, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, Bowtie, Build-A-Part, CanWorks, Century, CF, CleanSleeve, CleanSpray, Color-on-Demand, ColorMax, Control Coat, Coolwave, Cross-Cut, cScan+, Dage, Dispensejet, DispenseMate, DuraBlue, DuraDrum, Durafiber, DuraPail, Dura-Screen, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Ecodry, Econo-Coat, e.DOT, EFD, Emerald, Encore, ESP, e stylized, ETI-stylized, Excel 2000, Fibrijet, Fillmaster, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flex-O-Coat, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Fulfill, GreenUV, HDLV, Heli-flow, Helix, Horizon, Hot Shot, iControl, iDry, iFlow, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, iTRAX, JR, KB30, Kinetix, KISS, Lean Cell, Little Squirt, LogiComm, Magnastatic, March, Maverick, MEG, Meltex, Microcoat, Micromark, Micromedics, Micro-Meter, MicroSet, Microshot, Millenium, Mini Blue, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, NexJet, No-Drip, Nordson, Optimum, Package of Values, Paragon, PatternView, PermaFlo, PICO, PicoDot, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Precisecoat, PRIMARC, Printplus, Prism, ProBlue, Prodigy, Pro-Flo, Program-A-Bead, Program-A-Shot, Program-A-Stream, Program-A-Swirl, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, RBX, Rhino, Saturn, Saturn with rings, Scoreguard, SC5, S. design stylized, Seal Sentry, Sealant Equipment & Engineering, Inc., SEE and design, See-Flow, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Servo-Flo, Shot-A-Matic, Signature, Slautterback, Smart-Coat, Smart-Gun, Solder Plus, Spectrum, Speed-Coat, Spraymelt, Spray Squirt, Super Squirt, SureBead, Sure Clean, Sure Coat, Sure-Max, Sure Wrap, Tela-Therm, Tip-Seal, Tracking Plus, TRAK, Trends, Tribomatic, TrueBlue, TrueCoat, Tubesetter, Ultra, UniScan, UpTime, u-TAH, Value Plastics, Vantage, Veritec, VersaBlue, Versa-Coat, VersaDrum, VersaPail, Versa-Screen, Versa-Spray, VP Quick Fit, Walcom, Watermark, When you expect more., X-Plane sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Accubar, Active Nozzle, Advanced Plasma Systems, AeroDeck, AeroWash, Allegro, AltaBlue, AltaSlot, Alta Spray, AquaCure, Artiste, ATS, Auto-Flo, AutoScan, Axiom, Best Choice, BetterBook, Blue Series, Bravura, CanNeck, CanPro, Celero, Chameleon, Champion, Check Mate, ClassicBlue, Classic IX, Clean Coat, Cobalt, ContourCoat, Controlled Fiberization, Control Weave, CPX, cSelect, Cyclo-Kinetic, DispensLink, DropCure, Dry Cure, DuraBraid, DuraCoat, e.dot+, E-Nordson, Easy Clean, EasyOn, EasyPW, Eclipse, Equalizer, Equi=Bead, Exchange Plus, FillEasy, Fill Sentry, Flow Coat, Fluxplus, Freedom, G-Net, G-Site, Genius, Get Green With Blue, Gluie, Ink-Dot, IntelliJet, iON, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Maxima, Mesa, MicroFin, MicroMax, Mikros, MiniEdge, Minimeter, MonoCure, Multifil, MultiScan, Myritex, Nano, OmniScan, OptiMix, OptiStroke, Optix, Origin, Partnership+Plus, PatternJet, PatternPro, PCI, PharmaLok, Pinnacle, Plasmod, PluraMix, Powder Pilot, Powder Port, Powercure, Process Sentry, Pulse Spray, PURBlue, PURJet, PurTech, Quad Cure, Quantum, Ready Coat, RediCoat, RollVIA, Royal Blue, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Smart, Smartfil, SolidBlue, Spectral, Spectronic, SpeedKing, Spray Works, StediFlo, StediTherm, Summit, Sure Brand, SureFoam, SureMix, SureSeal, Swirl Coat, TAH, Tempus, ThruWave, TinyCure, Trade Plus, Trilogy, Ultra FoamMix, UltraMax, Ultrasaver, Ultrasmart, Universal, ValueMate, Versa, Viper, Vista, WebCure, YESTECH, 2 Rings (Design) sont des marques de Nordson Corporation.

L'utilisation par des tiers des désignations et marques indiquées dans le présent document à leurs propres effets peut entraîner une violation des droits de propriété intellectuelle.

© 2014 Nordson Corporation
Tous droits réservés

Sommaire

Nordson International O-1
Europe O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe O-1
Outside Europe O-2
Africa / Middle East O-2
Asia / Australia / Latin America O-2
China O-2
Japan O-2
North America O-2

Système de remplissage intégré ProBlue® Fulfill® 1
Objet du manuel 1
Sécurité 1
Procédures préliminaires 3
Restrictions d'utilisation du système 3

Description 4
Principe de fonctionnement 6
Modes de fonctionnement 7
Composants mécaniques 8
Ensemble du couvercle 8
Options du bac de stockage d'adhésif 9
Bac de stockage d'adhésif de 120 l et 240 l 9
Boîte de pompe 10
Ensemble tuyau/pompe 11
Kit lance d'aspiration 12
Raccords rapides (en option) 14
Tamis d'entrée de pompe (ProBlue 4, 7 et 10 seulement) . 15
Composants électriques 16
Séquenceur (systèmes à fondoirs multiples seulement) .. 16
Tableau de commande du système Fulfill intégré 17
PCA d'appoint 18
Détecteur de niveau 20
Commutateur de couvercle 20
Connecteur du faisceau d'électrovanne 20

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement du système de remplissage 22
Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple 22
Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple 25
Installation du séquenceur 25
Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif à un fondoir et au séquenceur 26
Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif au séquenceur et au bac 27
Raccordement de l'alimentation en air 28
Raccordement à une lance d'aspiration simple 29
Raccordement à plusieurs lances d'aspiration 30
Configuration du système de remplissage 31
Réglages du PCA d'appoint 33
Commutateurs de configuration du PCA d'appoint 33
Contact de sortie du relais d'état 34
Calibrage du détecteur de niveau 35
Résumé du calibrage 35
Calibrage de base (niveau Vide) 35
Calibrage du niveau plein 35
Calibrage du niveau de précision (en option) 35
Essai du système de remplissage 36

Utilisation 37
Surveillance du remplissage 37
Acquittement d'une alarme de remplissage 38
Réglage du régulateur pneumatique 38

Dépannage 39
LED de défaut/LED d'état rouge 39
LED Remplissage activé/LED PCA jaune/ Colonne lumineuse jaune 40
Restauration des réglages d'usine ProBlue Fulfill 41

Pièces de rechange 42
Utilisation des listes de pièces illustrées 42
Références des fondoirs 43
Fondoirs à ProBlue Fulfill intégré 43
Ensembles transformateurs 43
Base d'extension optionnelle 8 tuyaux/applicateurs 43
Pièces de l'ensemble du couvercle 44
Kits d'entretien du circuit imprimé et du panneau à membrane 46
Bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple 48
Bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple 50
Séquenceur 52
Pièces du tuyau de transfert d'adhésif 56
Pièces de la pompe du bac à adhésif 58
Kit lance d'aspiration 60
Faisceaux d'électrovanne du tuyau de transfert 62
Kits raccord rapide (en option) 63
Kits d'entretien 64
Kits à installer sur site 64
Couvercle et bac 64
Détecteurs et commandes 64
Stockage et transfert de l'adhésif 65

Fiche technique 66
Caractéristiques techniques du système Fulfill 66
Dimensions 67
Schémas de câblage 70

© 2014 Nordson Corporation

Nordson International

http://www.nordson.com/Directory

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Nordson UV	49-211-9205528	49-211-9252148
	EFD	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Industrial Coating Systems	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

© 2012 Nordson Corporation
All rights reserved

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson		Phone	Fax
Africa / Middle East			
DED, Germany		49-211-92050	49-211-254 658
Asia / Australia / Latin America			
Pacific South Division, USA		1-440-685-4797	-
China			
China		86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
Japan			
Japan		81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
North America			
Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

© 2012Nordson Corporation
All rights reserved

Système de remplissage intégré ProBlue® Fulfill®

ATTENTION ! Seul un personnel formé en conséquence et expérimenté doit être autorisé à assurer la conduite ou la maintenance de l'équipement. Si des opérateurs non qualifiés ou inexpérimentés sont chargés de la conduite ou de l'entretien de l'équipement, ils s'exposent eux-mêmes et exposent les autres à un risque de dommages corporels, danger de mort compris, et risquent d'endommager l'équipement.

Objet du manuel

Le présent manuel fournit des informations spécifiques concernant l'installation, l'utilisation et le dépannage du sous-système de remplissage (Fulfill) intégré dans le fondoir d'adhésif ProBlue.

REMARQUE : Pour les fondoirs ProBlue Fulfill (génération 1) dont les commandes du système de remplissage se trouvent dans la plaque de montage, consulter le manuel P/N 1081444 (anglais).

Sécurité

Avant d'installer et d'utiliser le système de remplissage, lire les consignes de sécurité figurant dans la Section 1, *Sécurité* du manuel d'utilisation du fondoir.

La Figure 1 représente les plaquettes de mise en garde et marquages spécifiques au fondoir avec système de remplissage intégré ProBlue Fulfill.

© 2014 Nordson Corporation

Sécurité *(suite)*

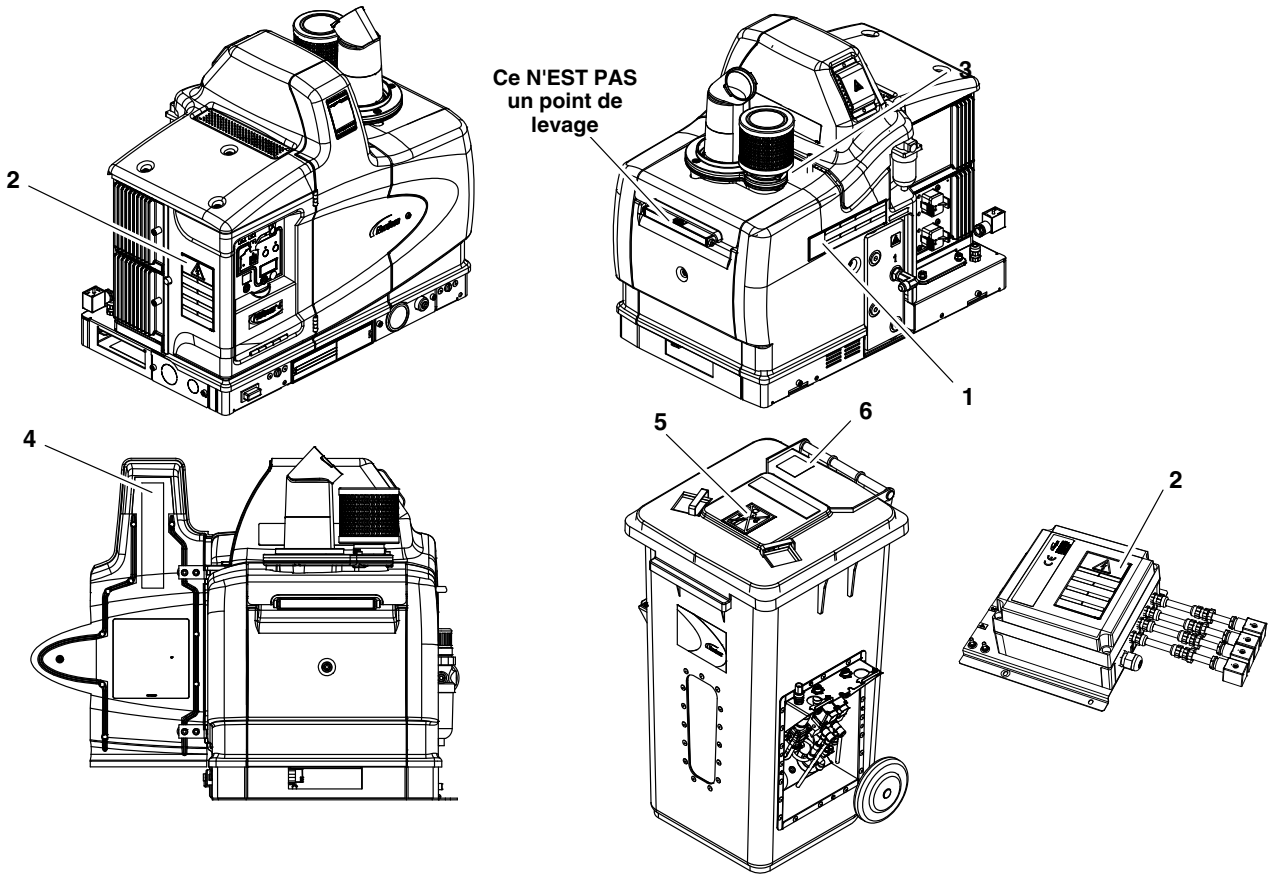


Figure 1 Marquages et plaquettes de mise en garde

Tableau 1 Marquages et plaquettes de mise en garde

Élém.	P/N	Description
1.	1100256	PLAQUETTE, ATTENTION, ADHÉSIF BRÛLANT/PRESSION HYDRAULIQUE
2.	1100253	PLAQUETTE, ATTENTION, TENSION DANGEREUSE
3.	1100254	PLAQUETTE, PRUDENCE, SURFACE CHAUDE
4.	1100252	PLAQUETTE, ATTENTION, ADHÉSIF BRÛLANT, VERTICAL
5.	1122129	PLAQUETTE, ATTENTION, NE PAS JETER LES DÉCHETS
6.	1122762	PLAQUETTE, ATTENTION, NE PAS BASCULER (bacs d'alimentation multiple seulement)

© 2014 Nordson Corporation

Procédures préliminaires

Étape 1—Voir les informations concernant l'installation du fondoir dans le guide d'installation fourni avec cet appareil (points 1 à 5 du guide d'installation).

Étape 2—Consulter le présent manuel pour toute information concernant l'installation du système de remplissage.

Étape 3—Voir la section Utilisation des deux manuels pour le mode de fonctionnement du fondoir et du système de remplissage.

Restrictions d'utilisation du système

Avant d'installer le système de remplissage, s'assurer que l'application **NE NÉCESSITE PAS** :

- De transférer de l'adhésif sous forme solide dont la dimension la plus grande dépasse 12 mm.
- Des températures d'adhésif supérieures à 205 °C (400 °F)

© 2014 Nordson Corporation

Description

L'adhésif solide stocké dans un bac à adhésif est transféré automatiquement vers le fondoir par le système de remplissage intégré ProBlue Fulfill en fonction du besoin. Un dispositif vibreur sur le bac à adhésif empêche l'agglutination de l'adhésif et garantit une délivrance homogène de l'adhésif du bac vers le fondoir.

Le système de remplissage est configurable, ce qui signifie que certains composants du système varient en fonction des choix effectués lors de la commande du système. Cette section explique le fonctionnement du système de remplissage et décrits ses éléments importants. Les Figures 2 et 3 représentent les composants d'un système de remplissage intégré ProBlue Fulfill pour fondoir individuel ou fondoirs multiples.

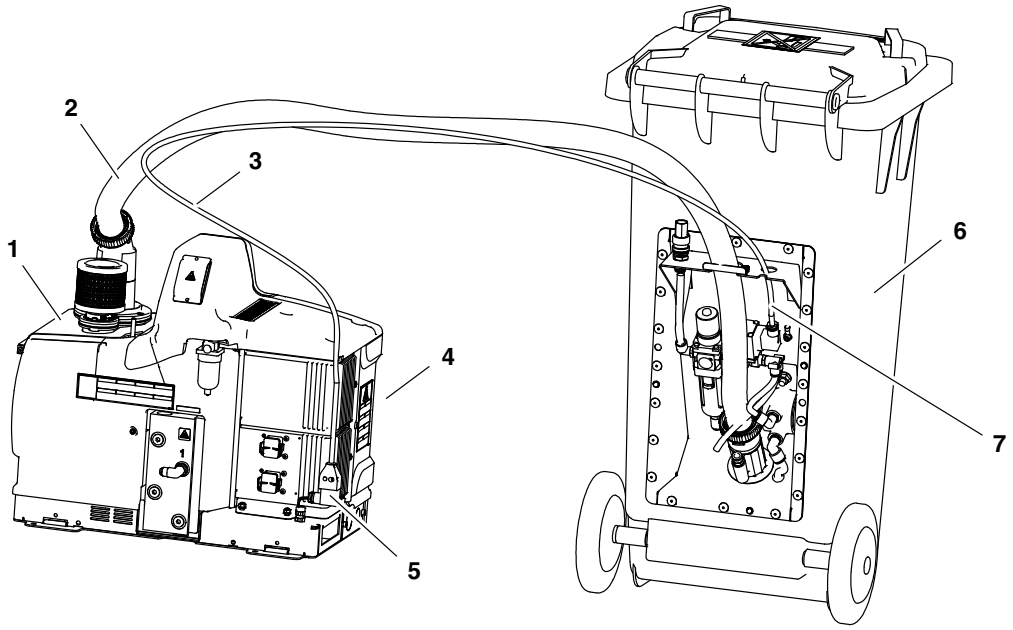


Figure 2 Composants du système Fulfill : fondoir avec bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple (illustration du fondoir ProBlue 7)

1. Ensemble du couvercle
2. Tuyau de transfert d'adhésif
3. Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert (se connecte au faisceau d'électrovanne du fondoir et au bac)
4. Tableau de commande spécifique au fondoir intégré ProBlue Fulfill (non illustré)
5. Faisceau d'électrovanne du fondoir (se connecte au faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert)
6. Bac de stockage de l'adhésif d'alimentation simple
7. Connecteur rapide (en option, non illustré)

© 2014 Nordson Corporation

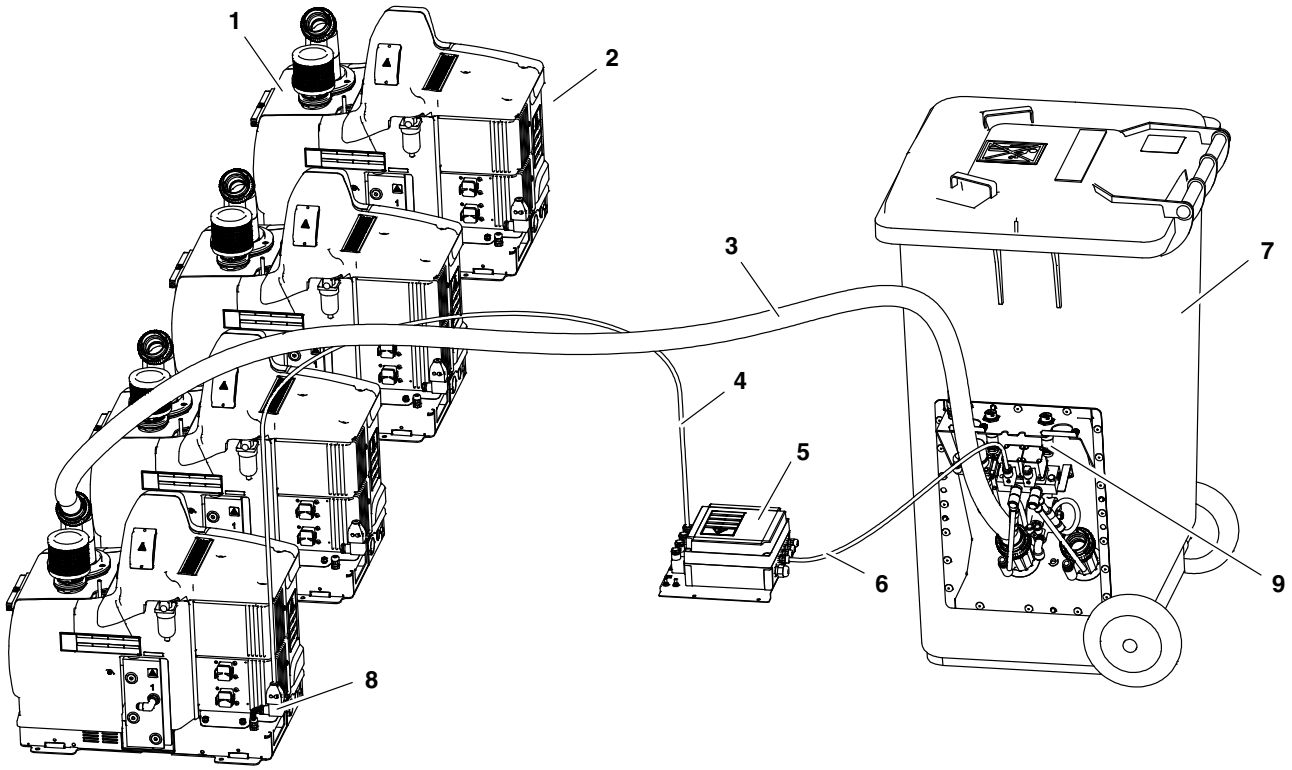


Figure 3 Composants du système Fulfill : système à fondoirs multiples avec bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple (connexions effectuées pour un seul fondoir)

1. Ensemble du couvercle
2. Tableau de commande spécifique au fondoir intégré ProBlue Fulfill (non illustré)
3. Tuyau de transfert d'adhésif
4. Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert (se connecte au faisceau d'électrovanne du fondoir et au séquenceur)
5. Séquenceur (utilisé uniquement dans les applications à fondoirs multiples)
6. Faisceau d'électrovanne du séquenceur (fourni avec le séquenceur ; se branche au bac)
7. Bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple
8. Faisceau d'électrovanne du fondoir (se connecte au faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert)
9. Connecteur rapide (en option, non illustré)

© 2014 Nordson Corporation

Principe de fonctionnement

Le système ajoute à intervalles réguliers de petites quantités d'adhésif au bac, ce qui réduit le risque de carbonisation, de choc thermique et de contaminants qui réduisent la température de l'adhésif et diminuent son pouvoir collant.

Un détecteur capacitif qui se trouve dans le fondoir détecte un niveau adhésif insuffisant et envoie alors un signal à la commande du système pour mettre en œuvre le système de remplissage. Une temporisation empêche une mise en marche et un arrêt trop fréquents du système de remplissage.

À la fin de la temporisation, la commande du système active la dépression par le biais d'une électrovanne. L'air comprimé s'écoule vers une pompe à venturi (en cas d'utilisation avec un bac de stockage d'adhésif Fulfill) une lance d'aspiration qui est placée dans le réservoir d'adhésif fourni. Le système transporte l'adhésif du réservoir vers le bac du fondoir en utilisant la dépression.

Nordson propose un bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple de 120 l ou d'alimentation multiple de 240 l. Pour les clients qui préfèrent utiliser leur propre bac de stockage, Nordson propose une boîte de pompe d'alimentation simple ou multiple similaire à celle qui se trouve sur le bac de stockage d'adhésif Nordson. Une lance d'aspiration munie d'un régulateur et d'une console est également disponible pour ceux qui choisissent cette option.

Un séquenceur utilisé avec des bacs de stockage d'adhésif d'alimentation multiple, des boîtes de pompe et des lances d'aspiration garantit que l'adhésif est délivré séquentiellement lorsque plusieurs fondoirs transmettent un signal de niveau minimal, ce qui réduit les exigences en matière de débit d'air de refroidissement pour le système.

Le contrôleur active la dépression pendant une durée limitée afin d'éviter un remplissage excessif. Si le temps de remplissage maximum est dépassé, le contrôleur signale un défaut qui provoque un arrêt du remplissage par le système.

Un système de remplissage intégré ProBlue Fulfill inclut les éléments suivants à commander séparément :

- Un fondoir d'adhésif intégré ProBlue Fulfill
- Un bac de stockage d'adhésif, une boîte de pompe ou une lance d'aspiration
- Un tuyau de transfert d'adhésif, une pompe et un faisceau d'électrovanne
- Un séquenceur (en cas d'utilisation de plusieurs fondoirs)

Le système Fulfill est fourni avec les composants représentés dans la Figure 2-3.

© 2014 Nordson Corporation

Modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement par défaut est le mode automatique. Lorsque le fondoir fonctionne en mode automatique, le système de remplissage surveille le signal fondoir prêt. Lorsque le fondoir est prêt, le système de remplissage est activé. Si l'état du fondoir change en non prêt, le système de remplissage est alors désactivé.

Lorsque le fondoir fonctionne en mode manuel, il faut activer manuellement le système de remplissage par le biais du tableau de commande ou d'une entrée à distance. Le système de remplissage peut seulement être activé lorsque le fondoir est prêt. Si le fondoir est mis en veille alors que le système fonctionne en mode manuel, le système de remplissage sera désactivé. Le système de remplissage restera désactivé jusqu'à ce que le fondoir soit de nouveau prêt et que le système de remplissage soit activé manuellement par le biais du tableau de commande ou d'une entrée à distance.

REMARQUE : Si des entrées à distance sont utilisées pour le fonctionnement du système de remplissage (activation/désactivation à distance et acquittement de l'alarme de remplissage), la touche d'activation du système de remplissage sur le tableau de commande sera alors sans effet.

© 2014 Nordson Corporation

Composants mécaniques

Ensemble du couvercle

Voir la figure 4. L'ensemble du couvercle comprend :

- Un tube de remplissage (1) qui se raccorde au tuyau de transfert d'adhésif (2).
- Un filtre (3) qui empêche les particules d'adhésif et la poudre présente dans l'adhésif d'être émises dans l'air ambiant.

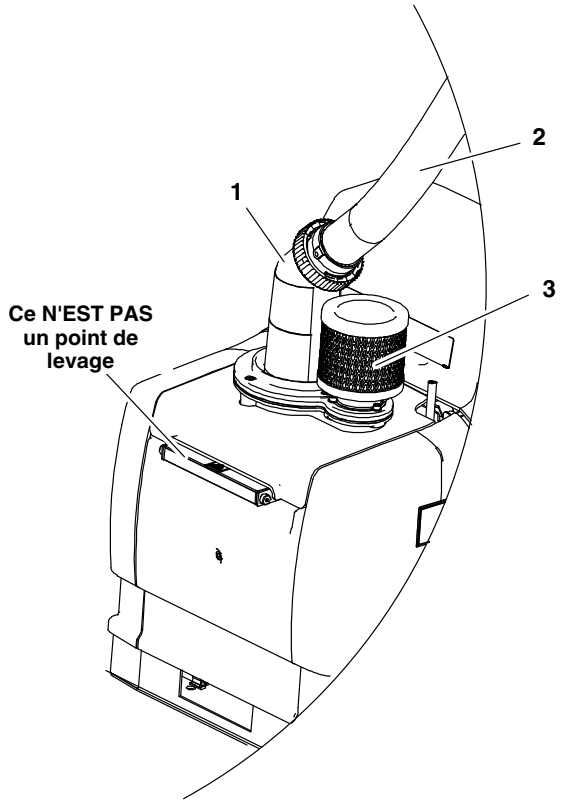


Figure 4 Composants du couvercle du fondoir

1. Tube de remplissage
2. Tuyau de transfert d'adhésif
3. Filtre

© 2014 Nordson Corporation

Options du bac de stockage d'adhésif

Les bacs Fulfill ont pour fonction le stockage de l'adhésif à utiliser dans le système. Options disponibles :

- Bac d'alimentation simple 120 l
- Bac d'alimentation multiple 240 l (peut accueillir 1-4 pompes)
- Boîte de pompe (en l'absence de bac)
- Lance d'aspiration (en l'absence de bac)

Bac de stockage d'adhésif de 120 l et 240 l

Voir la figure 5. Un filtre/régulateur pneumatique commande l'alimentation en air vers le système de transfert et la pompe. Une électrovanne active le système de transfert lorsqu'elle reçoit un signal de niveau minimal de la part du PCA de remplissage. Un vibreur pneumatique désagrège l'adhésif le plus possible. Le bac de stockage d'alimentation multiple est fourni avec un bouchon pour éviter les projections depuis les orifices inutilisés.

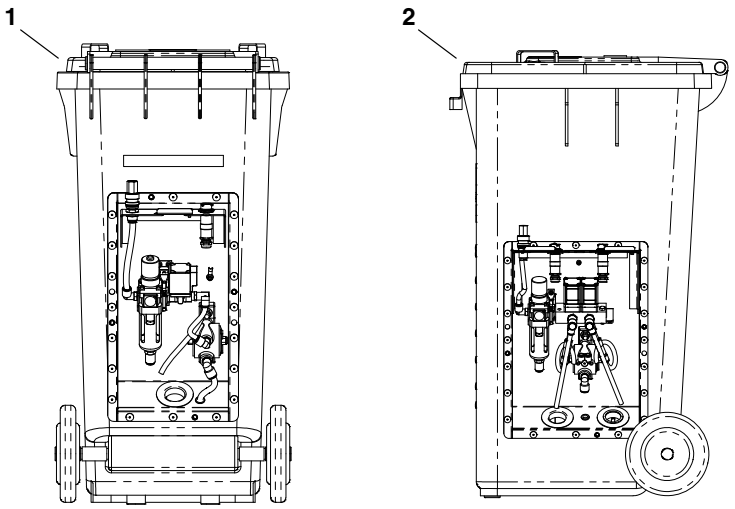


Figure 5 Bac de stockage d'adhésif

1. Bac d'alimentation simple 120 l
2. Bac d'alimentation multiple 240 l

© 2014 Nordson Corporation

Boîte de pompe

Voir la figure 6. Il existe une boîte de pompe (alimentation simple ou multiple) pour les clients qui utilisent leurs propres bacs de stockage d'adhésif. La boîte de pompe d'alimentation multiple accueille une ou deux pompe. La boîte de pompe d'alimentation multiple est fournie avec un bouchon pour éviter les projections depuis les orifices inutilisés.

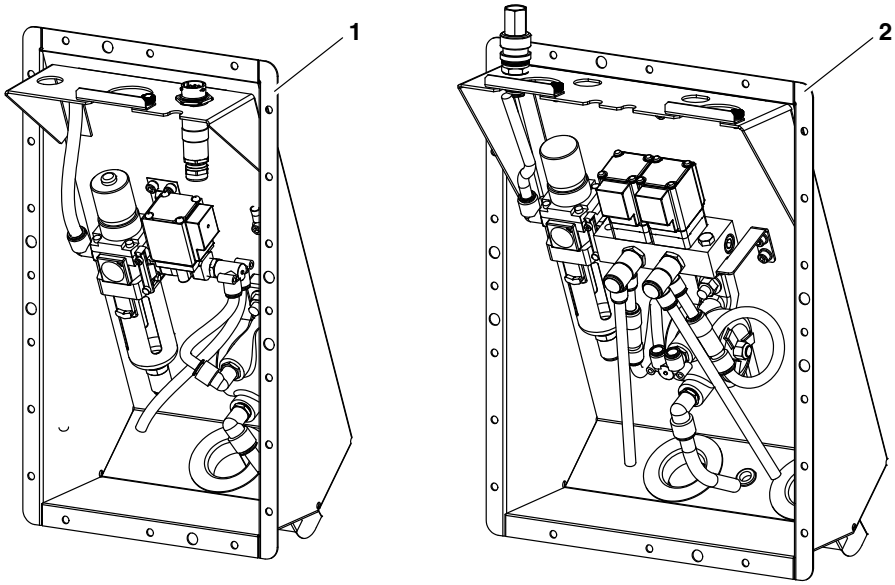


Figure 6 Boîtes de pompe

1. Boîte de pompe d'alimentation simple
2. Boîte de pompe d'alimentation multiple

© 2014 Nordson Corporation

Ensemble tuyau/pompe

Voir la figure 7. Chaque fondoir nécessite un tuyau de transfert, un faisceau d'électrovanne et une pompe à venturi (s'il est utilisé avec un bac de stockage d'adhésif Fulfill ou une boîte de pompe) pour transporter l'adhésif du bac de stockage ou de la boîte de pompe jusqu'au fondoir. Options de tuyau disponibles :

- Tuyau économique (gris) de 4 m avec pompe à débit standard
- Tuyau transparent de 4 m avec pompe à débit standard
- Tuyau transparent de 9 m avec pompe à débit standard
- Tuyau transparent de 18 m avec pompe à haut débit

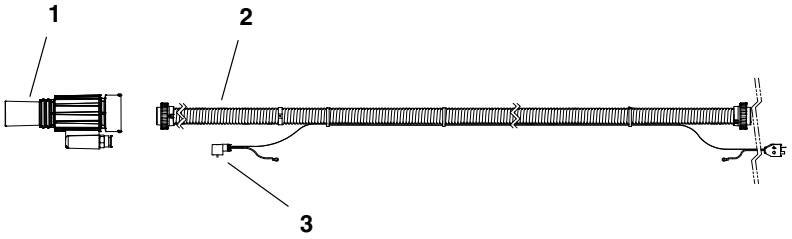


Figure 7 Composants de l'ensemble tuyau/pompe

1. Pompe à venturi
2. Tuyau de transfert d'adhésif
3. Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert

© 2014 Nordson Corporation

Kit lance d'aspiration

Voir la figure 8. Un kit lance d'aspiration est utilisé lorsque l'adhésif est stocké dans un récipient de stockage fourni par le client, par exemple une grande boîte en carton ondulé. Options du kit lance d'aspiration :

- Tuyau économique (gris) de 4 m avec lance d'aspiration
- Tuyau transparent de 4 m avec lance d'aspiration
- Tuyau transparent de 9 m avec lance d'aspiration
- Tuyau transparent de 18 m avec lance d'aspiration

Le kit lance d'aspiration comprend un filtre/régulateur pneumatique qui commande l'alimentation en air de la lance d'aspiration et une électrovanne qui active le système de transfert lorsqu'elle reçoit un signal de niveau minimal de la part du fondoir.

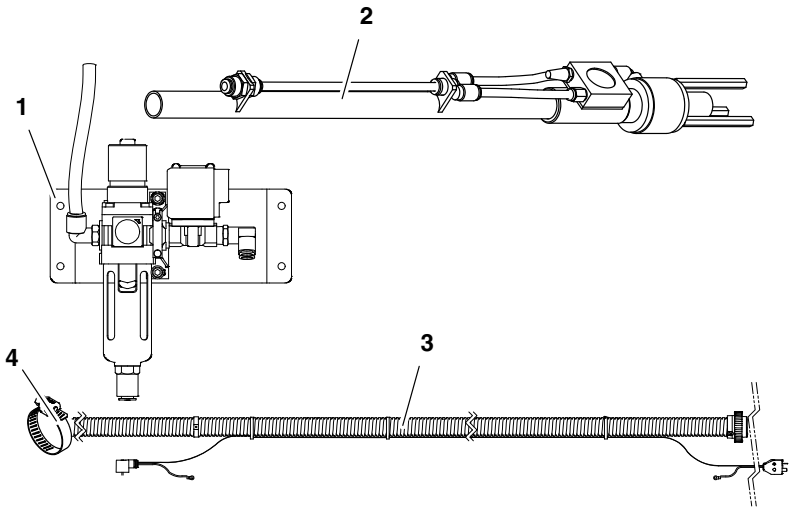


Figure 8 Composants du kit lance d'aspiration

1. Bloc de commande pneumatique
2. Lance d'aspiration
3. Tuyau de transfert avec faisceau d'électrovanne
4. Collier de serrage

© 2014 Nordson Corporation

Grille (en option)

Voir la figure 9. Il existe des grilles en option à utiliser avec les bacs de stockage d'adhésif Nordson de 120 l et de 240 l. Spécifier le type d'adhésif (gommes ou granulés) à utiliser. L'adhésif dans son emballage peut être versé à travers les grilles, lesquelles tamiseront l'adhésif et sépareront les mottes qui se forment pendant l'emballage de l'adhésif.

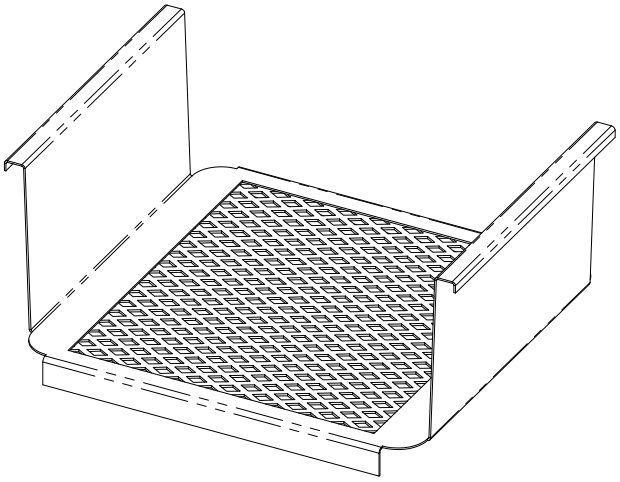


Figure 9 Grille du bac de stockage d'adhésif

© 2014 Nordson Corporation

Raccords rapides (en option)

Voir la figure 10. Il existe des faisceaux d'électrovanne à raccord rapide (*QD = Quick Disconnect*) pour les faisceaux d'électrovanne et du séquenceur. Un raccord de traversée QD est monté sur le dessus de la boîte de pompe / du bac de stockage et se branche à l'électrovanne. Les raccords QD sur le faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert sont ensuite enfichés dans le raccord QD sur le dessus de la boîte de pompe / du bac de stockage pour faciliter le retrait et le changement de place.

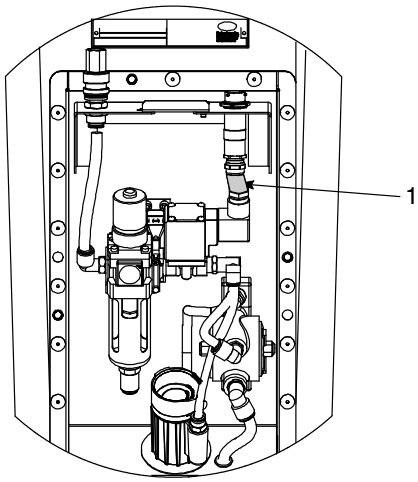


Figure 10 Ensemble à raccord rapide

1. Raccord rapide (connexion d'un faisceau d'électrovanne QD ou un faisceau de séquenceur)

© 2014 Nordson Corporation

Tamis d'entrée de pompe (ProBlue 4, 7 et 10 seulement)

Le tamis d'entrée de la pompe est conçu spécifiquement pour être utilisé avec le système de remplissage. Il s'enclipse aisément à sa place et empêche tout écoulement d'adhésif vers le capteur depuis l'orifice de retour dans le bac du fondoir.

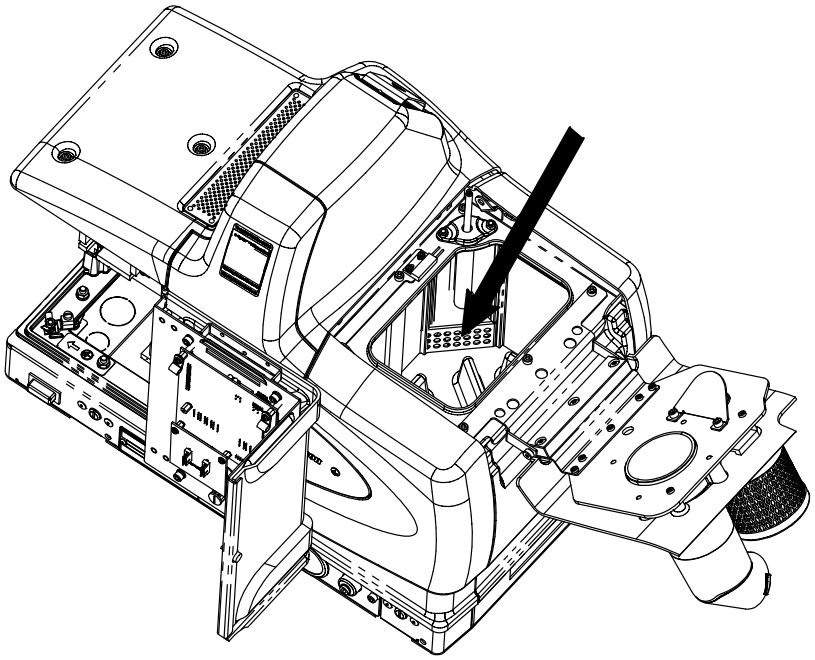


Figure 11 Emplacement du tamis d'entrée de la pompe

© 2014 Nordson Corporation

Composants électriques

Séquenceur (systèmes à fondoirs multiples seulement)

Voir la figure 12. Un séquenceur (alimentation électrique fournie pas le client) est utilisé avec un maximum de quatre fondoirs dans un système Fulfill. Le séquenceur détermine l'ordre dans lequel l'adhésif est transféré à un fondoir lorsqu'un signal de niveau minimal est généré. Le séquenceur garantit qu'un seul fondoir est rempli d'adhésif lorsque plusieurs fondoirs génèrent un signal de niveau minimal en même temps, ce qui réduit les exigences en matière de débit d'air de refroidissement pour le système. Le séquenceur est monté sur une console.

Les séquenceurs existent en options deux pompes ou quatre pompes et peuvent également être commandé avec ou sans l'option raccord rapide.

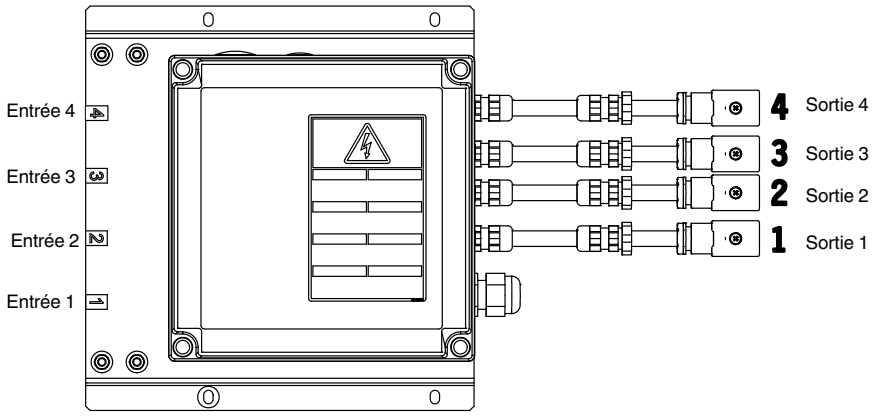


Figure 12 Séquenceur

© 2014 Nordson Corporation

Tableau de commande du système Fulfill intégré

Le tableau de commande Fulfill comprend les commandes et les indicateurs suivants :

- (1) Symbole et LED (rouge) d'alarme de remplissage – s'allume lorsque la limite de temps de remplissage définie par l'utilisateur est dépassée. Le fonctionnement du système ne reprendra qu'après avoir acquitté le défaut en appuyant sur la touche d'acquittement de défaut.
- (2) LED (bleue) de transfert d'adhésif – indique que l'alimentation en l'adhésif est activée. Lorsqu'un niveau insuffisant est détecté, le voyant signale le transfert d'adhésif du bac de stockage vers le bac du fondoir à travers le tuyau de transfert.
- (3) Touche et LED (verte) d'activation du système de remplissage – une pression sur la touche d'activation du système de remplissage met en marche ou arrête le système de remplissage. La LED s'allume en vert lorsque le système est activé.

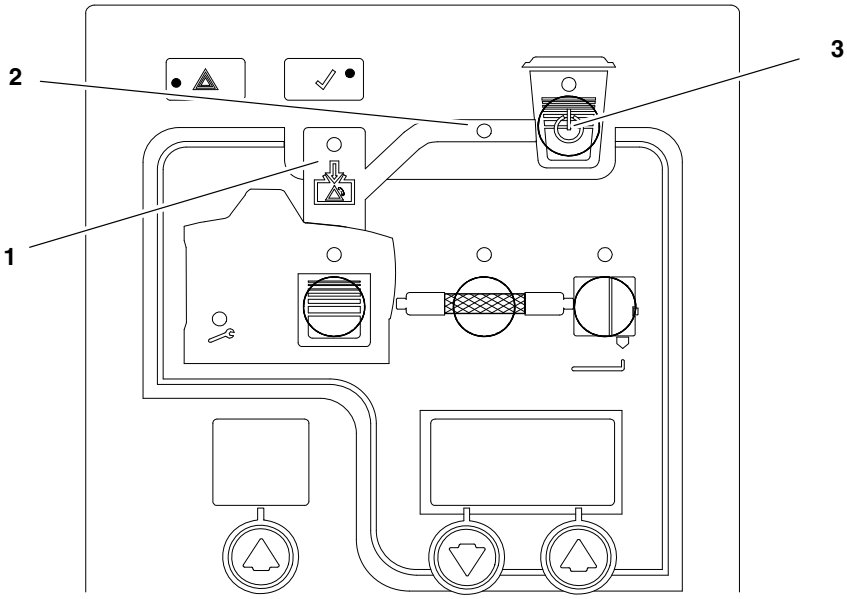


Figure 13 Éléments de commande et de signalisation du système Fulfill

1. Symbole et LED de l'alarme de remplissage
2. LED de transfert d'adhésif
3. Touche et LED d'activation (Marche/Arrêt) du système de remplissage

© 2014 Nordson Corporation

PCA d'appoint

Le PCA d'appoint permet au fondoir de fonctionner comme un fondoir à système Fulfill intégré et contient des composants qui sont essentiels pour le fonctionnement du remplissage automatique.

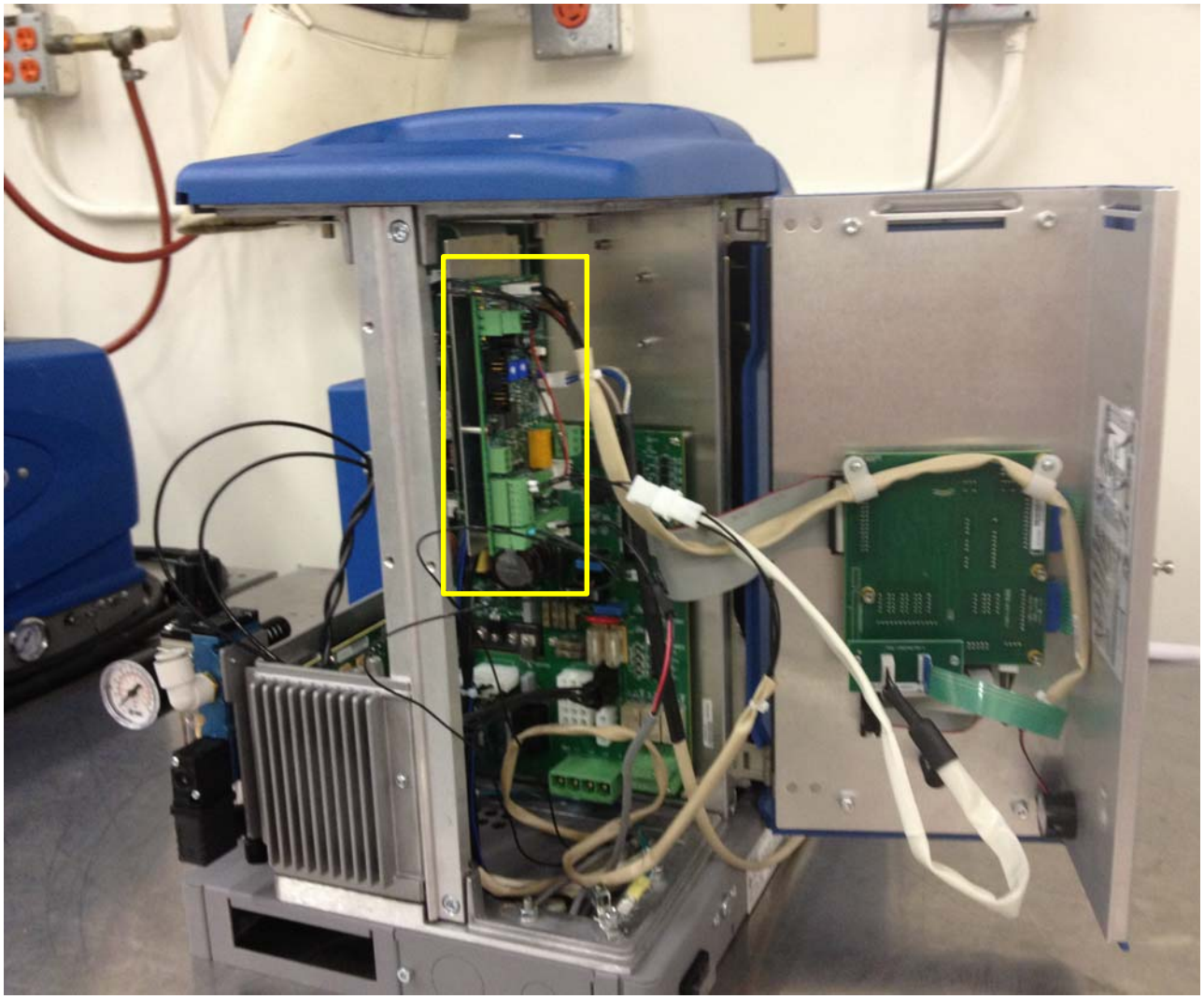


Figure 14 Emplacement du PCA d'appoint

Temporisateur d'attente

Le temporisateur d'attente détermine le temps d'attente du PCA d'appoint lors d'une demande d'adhésif de la part du détecteur avant que le système soit activé.

Temporisateur de débordement

Le temporisateur de débordement détermine la durée de fonctionnement du système à vide pendant une tentative de remplir l'appareil. Un défaut de débordement est signalé si le détecteur de niveau n'est pas satisfait avant l'expiration de la temporisation. La durée du temporisateur de débordement peut être réglée de 5 à 300 secondes.

© 2014 Nordson Corporation

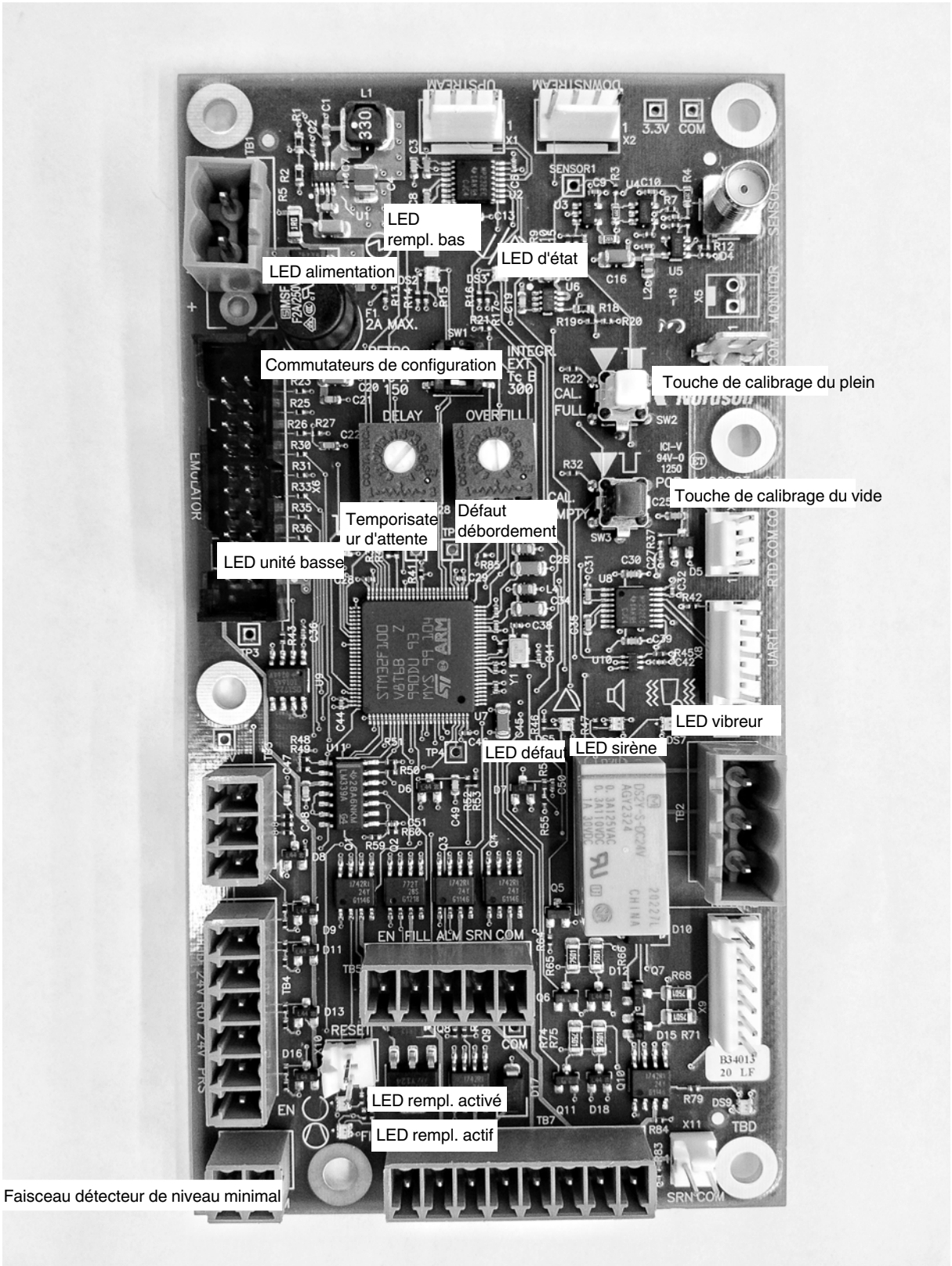


Figure 15 Composants du PCA d'appoint

© 2014 Nordson Corporation

Détecteur de niveau

Les caractéristiques du détecteur de niveau incluent une grande zone de détection, un montage mécanique simplifié, le calibrage par bouton-poussoir, la compensation de température par RTD, des diagnostics pour aider à identifier les problèmes du détecteur et une sortie séparée pour niveau insuffisant. Le point de commande du remplissage peut être réglé électroniquement sans qu'il soit nécessaire de déplacer mécaniquement le détecteur.

Calibrage par bouton poussoir

Le détecteur de niveau Nordson utilise deux boutons-poussoirs – base (vide) et précision (plein) – pour surveiller le niveau d'adhésif dans le bac. Le système détermine le niveau de remplissage approprié en fonction des informations de calibrage. Le système de remplissage se met en marche lorsque le niveau dans le bac devient inférieur au point de consigne. Il s'arrête lorsque le niveau dans le bac est supérieur au point de consigne.

Compensation de température par RTD

Le détecteur de niveau Nordson contient une sonde RTD pour mesurer avec précision la température de la sonde et pour compenser les variations de cette température.

Diagnostics du détecteur

Le détecteur de niveau Nordson dispose de plusieurs fonctions de diagnostic qui sont signalées par des codes de clignotement d'une LED. Les codes de clignotement apparaissent sur le panneau à membrane.

Sortie pour niveau insuffisant

Une sortie signalant un niveau insuffisant est générée lorsque le niveau d'adhésif se rapproche du bas de la sonde. Elle adresse un avertissement à l'utilisateur lorsque le niveau dans le bac devient anormalement bas. Si le système de remplissage est désactivé pendant que la pompe fonctionne, par exemple, la sortie de niveau insuffisant alerte l'utilisateur que le niveau dans le bac est insuffisant avant que l'adhésif dans l'appareil soit épuisé.

Commutateur de couvercle

Le commutateur de couvercle garantit que le système Fulfill ne fonctionne que lorsque le couvercle est fermé. Si le couvercle n'est pas fermé, le circuit électrique vers le boîtier de commande est interrompu et un signal de défaut est détecté.

Connecteur du faisceau d'électrovanne

Le PCA d'appoint envoie un signal à l'électrovanne à travers le faisceau d'électrovanne pour activer le processus de transfert d'adhésif.

© 2014 Nordson Corporation

Page laissée blanche intentionnellement.

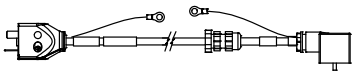
© 2014 Nordson Corporation

Raccordement du système de remplissage

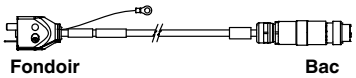
Le système de remplissage inclut le bac de stockage d'adhésif / boîte de pompe / lance d'aspiration, le tuyau de transfert ainsi que son faisceau d'électrovanne et sa pompe associés, et le séquenceur dans les cas des systèmes) fondoirs multiples)

- Si le système comprend un seul fondoir et un seul bac de stockage d'adhésif / boîte de pompe, exécuter les étapes de la rubrique *Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple*.
- Si le système comprend plusieurs fondoirs et bacs de stockage d'adhésif / boîtes de pompe, exécuter les étapes de la rubrique *Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple*.
- Si le système comprend un ou plusieurs fondoirs et une ou plusieurs lances d'aspiration, exécuter les étapes de la rubrique *Raccordement à une lance d'aspiration simple* ou *Raccordement à plusieurs lances d'aspiration*.

Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple



Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert standard



Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à raccord rapide

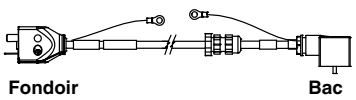
Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif au fondoir

Voir la figure 16.

1. Raccorder l'extrémité fondoir du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert (2) au faisceau d'électrovanne du fondoir (3). Régler ou retirer les attaches-câbles suivant le besoin.
2. Fixer le fil de terre du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à une vis voisine sur le châssis du fondoir.

   REMARQUE : Il existe un kit permettant de transformer un faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert standard en un faisceau à raccord rapide. Le P/N du kit est indiqué dans la rubrique *Kits raccord rapide pour faisceau d'électrovanne* sous *Accessoires optionnels* dans la section *Pièces détachées*. Pour effectuer la transformation, voir la rubrique **Transformation d'un faisceau standard en un faisceau QD** plus loin dans cette section.
3. Insérer l'extrémité fondoir du manchon du tuyau de transfert dans l'entrée du couvercle Fulfill (1), puis tourner la bague de retenue du tuyau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée.

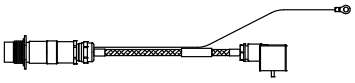
Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif au bac de stockage d'adhésif



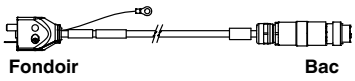
Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert standard

1. Raccordement d'un **tuyau standard** :
   a. Utiliser le presse-étoupe (11) sur le faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert pour le fixer à l'orifice de retenue sur le dessus de la boîte de pompe du bac de stockage. Régler ou retirer les serre-câbles suivant le besoin.
   b. Raccorder l'extrémité bac du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert au connecteur de l'électrovanne (4) sur le groupe pneumatique du bac.
   c. Fixer le fil de terre à la vis de terre (9) qui se trouve sur la plaque arrière de la boîte de pompe.

© 2014 Nordson Corporation



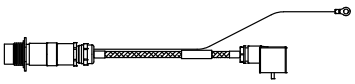
Faisceau adaptateur à raccord rapide



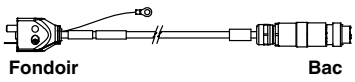
Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à raccord rapide

2. Raccordement d'un **tuyau à raccord rapide** :
   a. Fixer le raccord de traversée sur le faisceau adaptateur à raccord rapide (8) à l'orifice de retenue sur le dessus de la boîte de pompe du bac de stockage.
   b. Raccorder le faisceau adaptateur au connecteur de l'électrovanne (4) sur le groupe pneumatique du bac.
   c. Fixer le fil de terre du faisceau adaptateur à la vis de terre (9) qui se trouve sur la plaque arrière de la boîte de pompe.
   d. Raccorder le faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à raccord rapide au faisceau adaptateur à raccord rapide (8). Régler ou retirer les serre-câbles suivant le besoin.
3. Raccorder l'extrémité bac du tuyau de transfert à la pompe à venturi (5), puis placer la pompe dans l'entrée d'adhésif sur le bac.
4. Fixer le tuyau à l'intérieur de l'étrier en forme de U (10).

Transformation d'un faisceau standard en un faisceau QD



Faisceau adaptateur à raccord rapide



Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à raccord rapide

1. Fixer le raccord de traversée sur le faisceau adaptateur à raccord rapide (8) à l'orifice de retenue sur le dessus de la boîte de pompe du bac de stockage.
2. Raccorder le faisceau adaptateur au connecteur de l'électrovanne (4) sur le groupe pneumatique du bac.
3. Fixer le fil de terre du faisceau adaptateur à la vis de terre (9) qui se trouve sur la plaque arrière de la boîte de pompe.
4. Raccorder le faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à raccord rapide fourni au kir à raccord rapide à l'extrémité bac du faisceau d'électrovanne du fondoir (3) et au faisceau adaptateur à raccord rapide (8). Régler ou retirer les serre-câbles suivant le besoin.

Raccordement pneumatique

1. Raccorder le tuyau à air de la sortir du groupe pneumatique sur le bac de stockage à l'entrée d'air sur la pompe à venturi (6).
2. Utiliser un tuyau à air au Ø ext. de 12 mm fourni par le client pour raccorder une source d'air au raccord d'entrée d'air ¼ NPT (7) sur le bac de stockage.

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple

(suite)

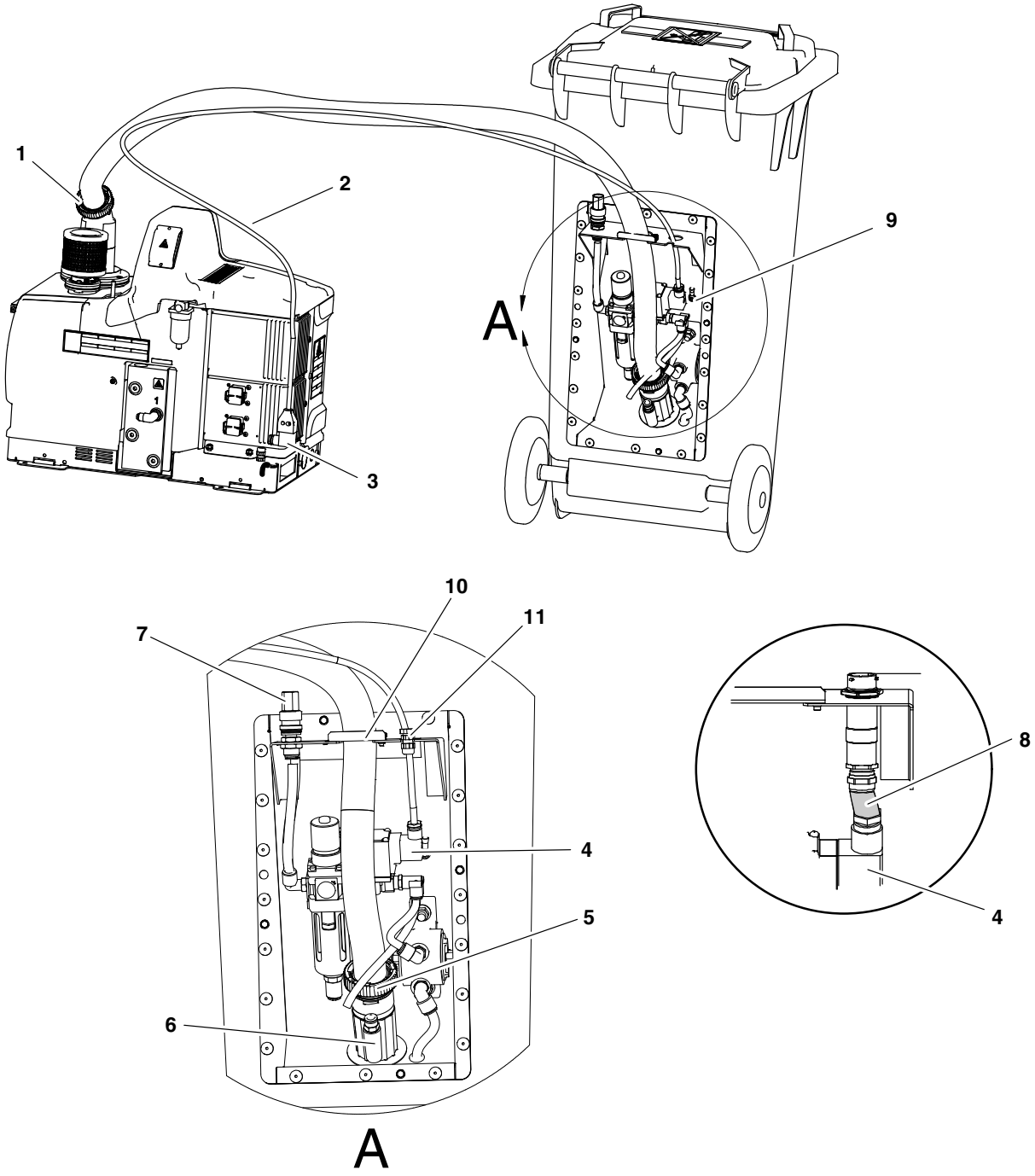


Figure 16 Réalisation des raccords du tuyau de transfert et du faisceau d'électrovanne pour un bac d'alimentation simple

1. Raccordement du tuyau de transfert au couvercle du fondoir
2. Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert
3. Faisceau d'électrovanne du fondoir
4. Raccordement du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert au bac (standard)
5. Pompe à venturi installée dans l'entrée d'adhésif du bac
6. Entrée d'air de la pompe à venturi
7. Entrée de l'alimentation en air principale
8. Faisceau adaptateur à raccord rapide
9. Vis de terre sur la boîte de pompe
10. Étrier en forme de U
11. Presse-étoupe

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement à un bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple

Installation du séquenceur

1. Voir la figure 19. Monter le séquenceur et la console (4) à l'endroit souhaité.
2. Raccorder un câble d'alimentation électrique fourni par le client au séquenceur comme suit :
   a. Choisir un câble d'alimentation approprié conçu pour l'alimentation 100-240 VAC requise par le séquenceur. S'assurer que le câble d'alimentation est conforme aux normes et réglementations en vigueur.
   b. Voir la figure 17. Retirer le couvercle du séquenceur (1) et la plaque de protection (2).
   c. Faire passer le câble d'alimentation à travers le presse-étoupe (4), puis connecter les fils du câble aux bornes L1, L2/N et PE/G (3).
   d. Remonter la plaque de protection et le couvercle du séquenceur.

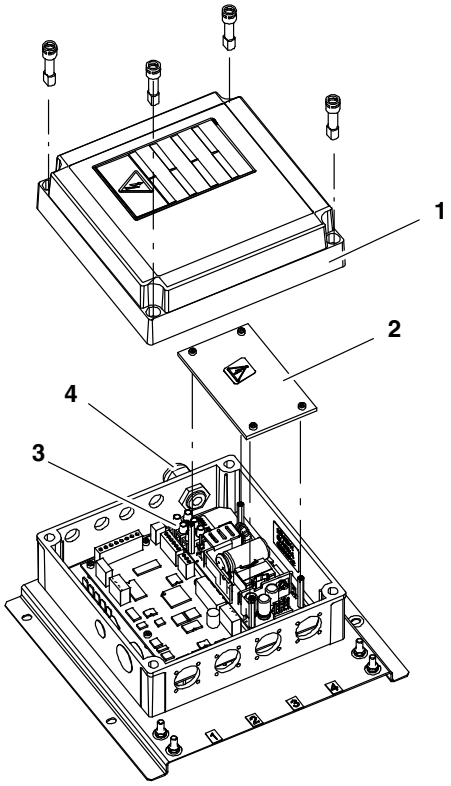
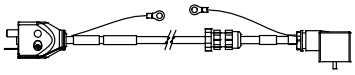


Figure 17 Raccordement d'une alimentation électrique au séquenceur

1. Couvercle
2. Plaque de protection
3. Bornes d'alimentation électrique
4. Presse-étoupe du câble d'alimentation

© 2014 Nordson Corporation



Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert standard

Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif à un fondoir et au séquenceur

Voir la figure 19.

1. Raccorder l'extrémité fondoir du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert (2) au faisceau d'électrovanne du fondoir (3). Régler ou retirer les serre-câbles suivant le besoin.
2. Fixer le fil de terre sur le coté fondoir du faisceau à une vis voisine sur le châssis du fondoir.
3. Insérer le manchon du tuyau de transfert dans l'entrée du couvercle Fulfill (1), puis tourner la bague de retenue du tuyau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée.
4. Voir la figure 18. Raccorder l'autre extrémité du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à un raccord d'entrée sur le séquenceur. Le séquenceur peut recevoir jusqu'à quatre faisceaux. Noter le numéro de l'entrée du séquenceur à laquelle est raccordé le faisceau.
5. Fixer le fil de terre sur le coté bac du faisceau à la borne de terre sur la console du boîtier du séquenceur.

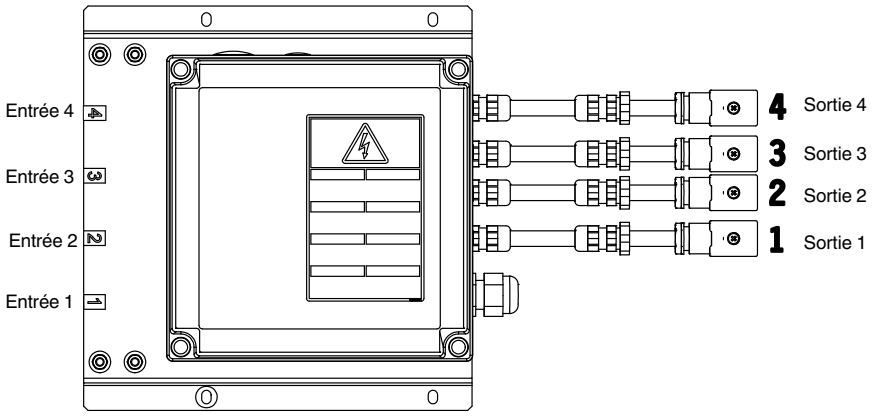
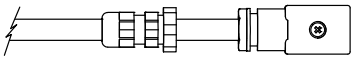


Figure 18 Entrées et sorties du séquenceur

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif au séquenceur et au bac

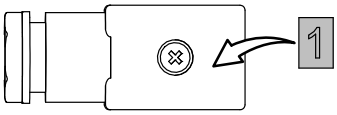
Voir la figure 19.



Faisceau d'électrovanne de séquenceur standard

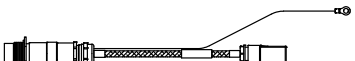
1. Cas du raccordement d'un **faisceau d'électrovanne de séquenceur standard :**
   a. Utiliser le presse-étoupe (12) sur le faisceau d'électrovanne du séquenceur (4) qui correspond au numéro d'entrée du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert pour fixer le faisceau d'électrovanne du séquenceur au trou prépercé sur le dessus de la boîte de pompe du bac de stockage. Régler ou retirer les serre-câbles suivant le besoin.
   b. Raccorder le faisceau d'électrovanne du séquenceur au connecteur de l'électrovanne (13) sur le groupe pneumatique du bac de stockage.
   c. Sur la fiche du faisceau d'électrovanne du séquenceur, poser une étiquette numérotée qui correspond à la sortie connectée.

      REMARQUE : Pour transformer un faisceau d'électrovanne de séquenceur standard en un faisceau d'électrovanne de séquenceur à raccord rapide, voir la section *Pièces détachées* pour commander un séquenceur à raccord rapide.

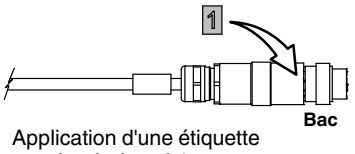


Application d'une étiquette numérotée à un faisceau d'électrovanne de séquenceur standard

2. Cas du raccordement d'un **faisceau d'électrovanne de séquenceur à raccord rapide :**
   a. Fixer le raccord de traversée sur le faisceau adaptateur à raccord rapide (9) au trou prépercé sur le dessus de la boîte de pompe du bac de stockage.
   b. Raccorder le faisceau adaptateur au connecteur de l'électrovanne (13) sur le groupe pneumatique du bac.
   c. Fixer le fil de terre du faisceau adaptateur à la vis de terre (10) qui se trouve sur la plaque arrière de la boîte de pompe.
   d. Raccorder le faisceau d'électrovanne du séquenceur à raccord rapide au faisceau adaptateur à raccord rapide (9).
   e. Sur la fiche du faisceau d'électrovanne du séquenceur, poser une étiquette numérotée qui correspond à la sortie connectée.

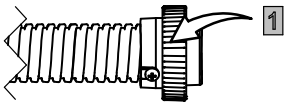


Faisceau adaptateur à raccord rapide



Application d'une étiquette numérotée à un faisceau d'électrovanne de séquenceur à raccord rapide

3. Raccorder le tuyau de transfert à la pompe à venturi (7), placer la pompe dans l'entrée d'adhésif sur le bac, puis appliquer une étiquette numérotée correspondante sur le manchon du tuyau.



Application d'une étiquette numérotée à un manchon de tuyau

4. Fixer le tuyau à l'intérieur de l'étrier en forme de U (11).
5. Répéter les étapes des rubriques **Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif à un fondoir et au séquenceur** et **Raccordement du tuyau de transfert d'adhésif au séquenceur et au bac** pour tous les fondoirs et les bacs de stockage d'adhésif du système.

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement de l'alimentation en air

1. Raccorder le tuyau à air de la sortir du groupe de commande pneumatique sur le bac d'adhésif à l'entrée d'air sur la pompe à venturi (4).
2. Utiliser un tuyau à air au Ø ext. de 12 mm fourni par le client pour raccorder une source d'air au raccord d'entrée d'air ¼ NPT (6) sur le bac.

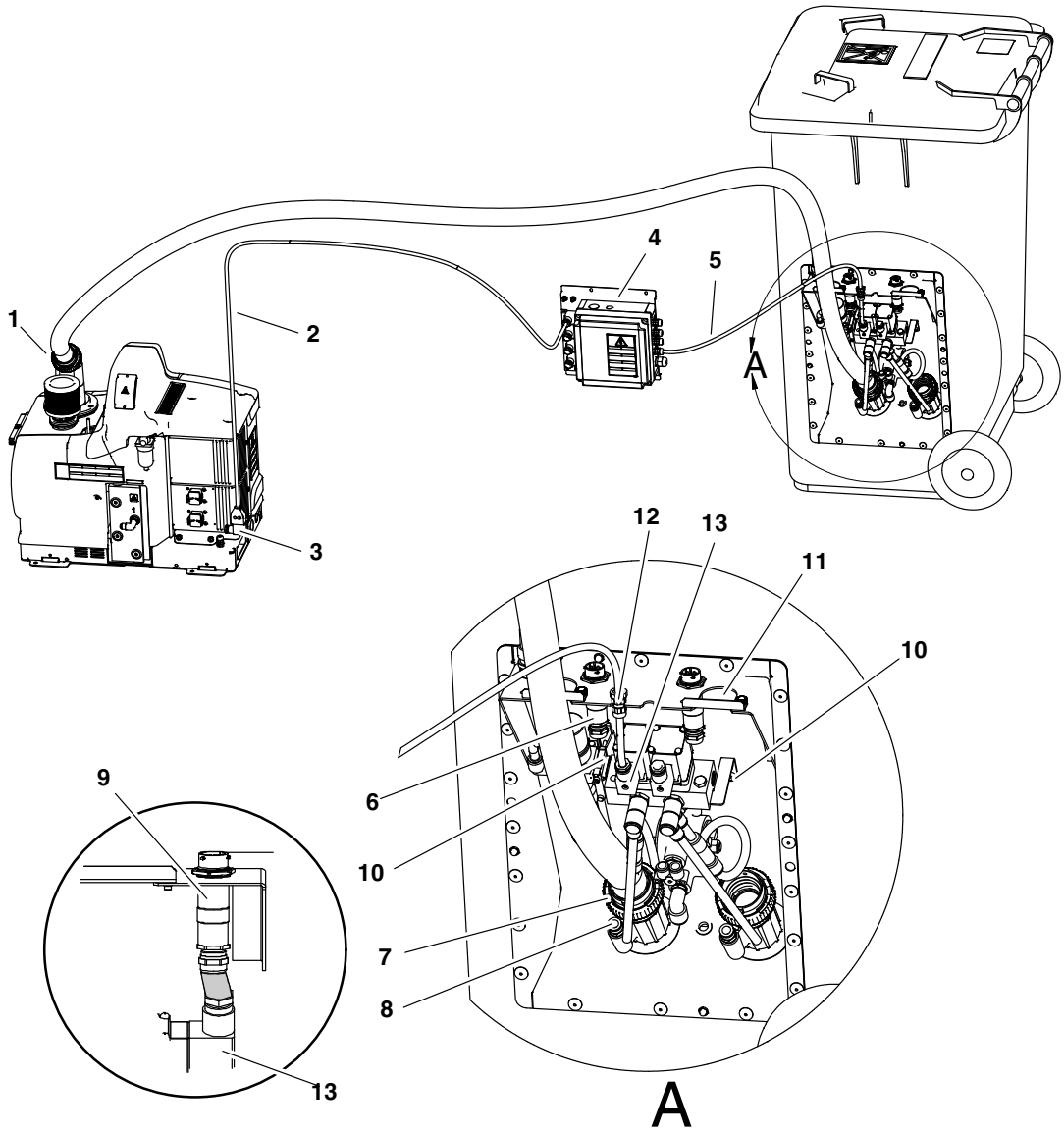


Figure 19 Réalisation des raccords du tuyau de transfert et du faisceau d'électrovanne pour un bac d'alimentation multiple

1. Raccordement du tuyau de transfert au fondoir
2. Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert
3. Faisceau d'électrovanne du fondoir
4. Séquenceur et console
5. Faisceau d'électrovanne du séquenceur (standard)
6. Entrée d'alimentation pneumatique principale
7. Pompe à venturi installée dans l'entrée d'adhésif du bac
8. Entrée d'air de la pompe à venturi
9. Faisceau du bac à raccord rapide
10. Vis de terre sur la boîte de pompe
11. Étrier en forme de U
12. Presse-étoupe
13. Connecteur d'électrovanne sur le groupe pneumatique du bac

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement à une lance d'aspiration simple

PRUDENCE ! Laisser un rayon de courbure de 50 cm (10") pour l'installation/l'utilisation du tuyau de transfert d'adhésif.

REMARQUE : L'option QD n'est pas disponible pour une utilisation avec une lance d'aspiration.

1. À l'aide du collier de serrage, fixer l'extrémité bac du tuyau de transfert à l'extrémité de la lance d'aspiration.
2. Fixer l'extrémité fondoir du tuyau de transfert dans l'entrée du couvercle Fulfill, puis tourner la bague de retenue du tuyau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée.
3. Si nécessaire, retirer les colliers de câblage qui attachent le tuyau de transfert au faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert, puis fixer l'extrémité fondoir du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert au faisceau d'électrovanne du fondoir.
4. Raccorder la boucle de terre sur le coté fondoir du faisceau d'électrovanne à l'un des boulons sur la base du fondoir.
5. Monter le kit de commande pneumatique avec la console en un endroit approprié.
6. Raccorder l'extrémité bac du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à l'électrovanne sur le kit de commande pneumatique. Ajuster ou retirer un collier de câblage qui fixe le faisceau d'électrovanne au tuyau de transfert afin de disposer d'un jeu suffisant pour pouvoir effectuer la connexion.
7. Raccorder la boucle de terre sur le coté bac du faisceau d'électrovanne à l'un des boulons sur la console du groupe pneumatique.

   REMARQUE : Nordson fournit 2,40 m de tuyau pneumatique pour le raccordement des commandes pneumatiques à la lance d'aspiration.
8. Raccorder le tuyau à air de 2,40 m x DE 10 mm fourni par Nordson entre la sortie du kit de commande pneumatique et l'entrée de la lance d'aspiration.
9. Raccorder le tuyau à air DE 12 mm fourni par Nordson à l'entrée du kit de commande pneumatique.

© 2014 Nordson Corporation

Raccordement à plusieurs lances d'aspiration

PRUDENCE ! Laisser un rayon de courbure de 50 cm (10") pour l'installation/l'utilisation du tuyau de transfert d'adhésif.

REMARQUE : L'option QD n'est pas disponible pour une utilisation avec une lance d'aspiration.

1. Fixer l'extrémité fondoir du tuyau de transfert dans l'entrée du couvercle Fulfill, puis tourner la bague de retenue du tuyau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée.
2. Si nécessaire, retirer les colliers de câblage qui attachent le tuyau de transfert au faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert, puis fixer l'extrémité fondoir du faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert au faisceau d'électrovanne du fondoir.
3. Raccorder la boucle de terre sur le coté fondoir du faisceau d'électrovanne à l'un des boulons sur la base du fondoir.
4. À l'aide du collier de serrage, fixer l'extrémité bac du tuyau de transfert à l'extrémité de la lance d'aspiration. Poser sur la lance d'aspiration une étiquette numérotée qui correspond au numéro de l'entrée sur le séquenceur.

   REMARQUE : Couper les serre-câbles si nécessaire pour fixer le faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert au séquenceur.
5. Relier l'extrémité bac du faisceau d'électrovanne au séquenceur. Le séquenceur peut recevoir jusqu'à quatre faisceaux d'électrovanne.
6. Raccorder la boucle de terre sur le faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert à l'un des boulons sur la console du séquenceur.
7. Monter le kit de commande pneumatique avec la console en un endroit approprié.
8. Raccorder l'autre extrémité du faisceau d'électrovanne du séquenceur à l'électrovanne sur le kit de commande pneumatique. Poser sur le faisceau d'électrovanne du séquenceur une étiquette numérotée qui correspond à celle présente sur la lance d'aspiration.
9. Répéter les étapes 2-8 pour toutes les lances d'aspiration à utiliser.

   REMARQUE : Nordson fournit 2,40 m de tuyau pneumatique pour le raccordement des commandes pneumatiques à la lance d'aspiration.
10. Raccorder le tuyau à air de 2,40 m x DE 10 mm fourni par Nordson entre la sortie du kit de commande pneumatique et l'entrée de la lance d'aspiration.
11. Raccorder le tuyau à air DE 12 mm fourni par Nordson à l'entrée du kit de commande pneumatique.

© 2014 Nordson Corporation

Configuration du système de remplissage

La configuration du système de remplissage inclut le branchement des entrées/sorties et le réglage des paramètres du système suivant les besoins. Si aucune modification n'est nécessaire, passer à la procédure suivante, *Essai du système de remplissage*.

1. Voir les paramètres du système Fulfill dans le Tableau 2 et apporter les modifications requises aux paramètres. Au besoin, consulter la rubrique *Modification d'un paramètre du système Fulfill*.
2. Raccorder les entrées/sorties en fonction des besoins de l'application. Consulter le Tableau 3 pour connaître les entrées/sorties disponibles. Consulter la section Installation du manuel du fondoir pour les procédures relatives au branchement et au paramétrage des entrées et sorties.

REMARQUE : Pour les fondoirs ProBlue Fulfill (génération 1) dont les commandes du système de remplissage se trouvent dans la plaque de montage, consulter le manuel P/N 1081444 (anglais).

Modification d'un paramètre du système Fulfill

Voir la figure 20.

1. Appuyer sur la touche de **paramétrage**.

   Le paramètre 1 clignote dans l'afficheur gauche.
2. À l'aide du pavé numérique, taper (ou défiler jusqu'au) le paramètre souhaité. Voir le Tableau 2 pour les paramètres du système Fulfill ou le Tableau 3 pour les paramètres qu'il faut modifier pour toute entrée/sortie.

   REMARQUE : En cas de saisie incorrecte du numéro du paramètre, appuyer sur la touche **acquittement/réinitialisation** pour revenir au paramètre 1, puis taper le numéro de paramètre correct.
3. Appuyer sur la touche de **validation**.
4. Saisir la nouvelle valeur du paramètre à l'aide du pavé numérique.
5. Appuyer sur la touche de **validation**.
6. Appuyer sur la touche de **paramétrage** pour quitter le mode de paramétrage.
7. Effectuer un essai du système.
8. Une fois que le système de remplissage fonctionne de manière satisfaisante, sauvegarder les réglages du fondoir en appuyant simultanément sur la touche numérique **1** et sur la touche de **paramétrage** pour les mettre en mémoire.

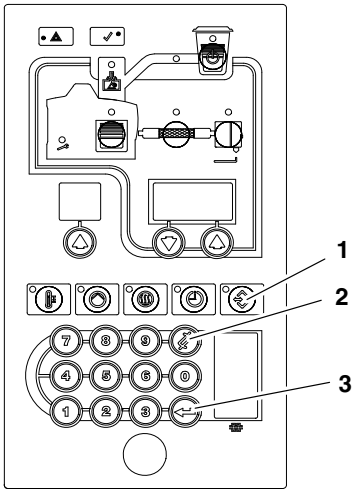


Figure 20 Touches utilisées pour le paramétrage

1. Touche de paramétrage
2. Touche d'acquittement/réinitialisation
3. Touche de validation

© 2014 Nordson Corporation

Tableau 2 Paramètres du système Fulfill

Paramètre	Nom	Valeurs	Description
47	Temporisation de remplissage	Réglage par défaut : 60 (secondes) Plage de réglage : 0-1000 (secondes)	Temporisation continue (en secondes) qui s'écoule entre la détection du niveau insuffisant dans le bac et l'activation du système de remplissage. La temporisation de remplissage empêche une mise en marche et un arrêt trop fréquents du système de remplissage.
48	Délai de remplissage	Réglage par défaut : 60 (secondes) Plage de réglage : 0-1000 (secondes)	Durée (en secondes) allouée au système pour essayer de remplir le bac avant que l'alarme soit activée.
69	Activer/Désactiver Fulfill	Réglage par défaut : 1 (fonctionnement automatique) ou 0 (fonctionnement manuel)	Le système Fulfill peut être activé ou désactivé manuellement ou automatiquement. L'activation/désactivation manuelle peut être effectuée localement ou à distance. L'activation/désactivation locale s'effectue par le biais du panneau à membrane. L'activation/désactivation à distance s'effectue par le biais d'une entrée à distance. Voir le tableau 3. Si le système est en mode automatique et que le voyant indiquant que le fondoir est prêt est allumé, le système de remplissage est alors automatiquement activé (en marche). Si le voyant indiquant que le fondoir est prêt est éteint, le système de remplissage est alors désactivé (arrêt). Lorsque le fondoir est mis en veille, par exemple, le système de remplissage s'arrête automatiquement.
79	Minuterie du dispositif vibreur du caisson mobile	Réglage par défaut : 10 (secondes) Plage de réglage : 0-30 (secondes)	Un dispositif vibreur optionnel peut être ajouté au bac de stockage d'adhésif (caisson mobile). Lorsque le dispositif vibreur est installé, il sera activé pendant la durée spécifiée par l'utilisateur avant l'entrée en service du système de remplissage et restera en marche jusqu'à ce le détecteur indique que le niveau est atteint. Le dispositif vibreur empêche l'agglutination de l'adhésif et garantit une délivrance homogène de l'adhésif du bac vers le fondoir.

Tableau 3 Entrée/sortie du système Fulfill

Nom	Type	Description
Alarme de remplissage	Sortie	Cette sortie délivre un signal lorsqu'une alarme F9 se produit. Pour utiliser cette sortie, mettre à 11 l'un des paramètres 40-46.
Activation/ Désactivation à distance	Entrée	Cette entrée permet d'activer/désactiver à distance le système Fulfill. Pour utiliser cette sortie, mettre à 30 l'un des paramètres 30-39. Après un défaut de remplissage, il faut utiliser cette entrée pour rétablir l'opération de remplissage normale en désactivant puis en réé-activant le système FulFill.
Acquittement alarme de remplissage	Entrée	Cette entrée permet d'annuler l'indication F9. Pour utiliser cette entrée, mettre à 29 l'un des paramètres 30-39. Il s'agit d'une entrée à contact momentané. L'indication F9 sera annulée lors d'un changement d'état (1-0 ou 0-1). Il convient d'utiliser l'entrée Activation/Désactivation à distance en association avec l'entrée Acquittement alarme de remplissage pour rétablir le fonctionnement normal du système FulFill après un défaut de remplissage.

© 2014 Nordson Corporation

Réglages du PCA d'appoint

Commutateurs de configuration du PCA d'appoint

Les commutateurs de configuration (voir Figure 15) sont utilisés pour définir les différents modes du système. Le tableau ci-après contient les réglages des commutateurs de configuration pour les différents appareils.

Tableau 4 Réglage des commutateurs de configuration du PCA d'appoint

Fondoir	Réglages des commutateurs de configuration			
	Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4
ProBlue 4 intégré	INTEGR	INT	TcA	150
ProBlue 7 intégré	INTEGR	INT	TcA	150
ProBlue 10 intégré	INTEGR	INT	TcB	150

REMARQUE : Chaque carte est configurée en usine pour le fondoir spécifique.

REMARQUE : Le commutateur 2 est utilisé pour sélectionner un détecteur avec amplificateur externe (EXT) comme le détecteur de niveau utilisé sur les anciens appareils Fulfill.

© 2014 Nordson Corporation

Contact de sortie du relais d'état

Il existe un contact de sortie de relais électromécanique inverseur (voir Figure 15) pour la surveillance de l'état du système. Ce relais dispose d'un contact sec avec commun (COM), contact fermé au repos (NC) et contact ouvert au repos (NO). Ces contacts sont identifiés par COM, NC et NO sur le PCA d'appoint et se trouvent sur le bornier TB3.

Si le système de remplissage fonctionne bien (sous tension, remplissage activé et aucune alarme), le contact COM est alors connecté au contact NC et déconnecté du contact NO. Tout autre état du système met le relais hors tension et modifie ainsi l'état de la sortie.

Les contacts du relais sont dimensionnés pour 1 A max. sous 30 VCC.

Si un signal de 24 VCC est souhaité à la place du contact sec, raccorder la tension de 24 VCC au contact COM et utiliser alors les contacts NC et NO. La tension de 24 VCC sera présente sur le contact NC lorsque le système de remplissage fonctionne normalement et sur le contact NO lorsqu'il existe un problème avec le système de remplissage. Voir la figure 21.

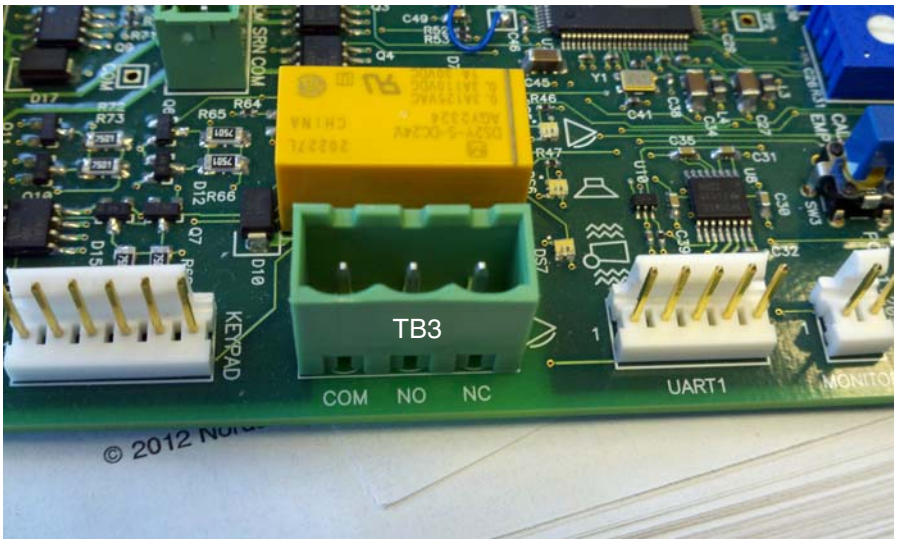


Figure 21 Photo de TB3

© 2014 Nordson Corporation

Calibrage du détecteur de niveau

Résumé du calibrage

Le tableau ci-dessous résume les différents types de calibrage disponibles. Il convient d'effectuer les différents calibrages dans l'ordre spécifique indiqué ci-dessous.

Ordre d'exécution	Type de calibrage	Touches utilisées	Données affectées	Notes
1	Calibrage de base (niveau Vide)	Touche bleue (SW3)	Vide et plein	Le point Plein est fixé à un niveau prédéterminé au-dessus du vide qui convient pour une large gamme d'adhésifs. Il s'agit du seul calibrage nécessaire pour la majorité des appareils.
2 (optionnel)	Calibrage de précision (niveau Plein)	Touche blanche (SW2)	Plein seulement	Le point d'étalonnage du Vide n'est pas modifié, seul le Plein. Utiliser ce calibrage (après avoir calibré le point Vide) pour effectuer un contrôle de niveau plus précis qu'avec un seul calibrage du vide

Calibrage de base (niveau Vide)

PRUDENCE ! Ne pas effectuer le calibrage du vide sur un appareil qui est plein.

1. Attendre que le bac ait atteint la température d'application.
2. Le niveau d'adhésif devrait se trouver à proximité du bas de la sonde.
3. Fermer le couvercle.
4. Appuyer sur SW3 (touche bleue) jusqu'à ce que toutes les LED arrêtent de changer de couleur (environ 5 secondes).

Calibrage du niveau plein

1. Attendre que le bac du fondoir ait atteint la température d'application.
2. Compléter le niveau d'adhésif à la main de manière à ce que les granulés se trouvent au sommet de la sonde.
3. Fermer le couvercle.
4. Dans les 30 secondes, appuyer sur SW2 (touche blanche) sur le PCA jusqu'à ce que toutes les LED arrêtent de changer de couleur (environ 5 secondes).

Calibrage du niveau de précision (en option)

Procéder comme suit pour régler le niveau précis de l'adhésif dans le bac du fondoir :

1. Attendre que le bac du fondoir ait atteint la température d'application.
2. Compléter le niveau d'adhésif à la main de manière à ce que les granulés se trouvent au niveau souhaité.
3. Fermer le couvercle.
4. Dans les 30 secondes, appuyer simultanément sur SW2 (touche blanche) AND SW3 (touche bleue) sur le PCA jusqu'à ce que toutes les LED arrêtent de changer de couleur (environ 5 secondes).

© 2014 Nordson Corporation

Essai du système de remplissage

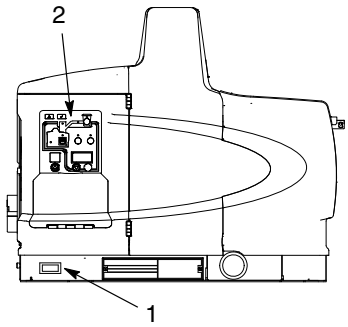
Le fondoir a été préprogrammé en usine pour l'opération de remplissage automatique. Les réglages d'usine qui gèrent le fonctionnement du système de remplissage peuvent être ajustés afin de répondre aux exigences spécifiques de l'application. Voir la procédure précédente *Paramétrage du système de remplissage*.

Essai de fonctionnement du système

1. Remplir manuellement le bac d'adhésif solide.
2. S'assurer que le couvercle du bac est fermé.
3. Allumer le fondoir et attendre que le système soit prêt.
4. Activer le système de remplissage en appuyant sur sa touche de mise en marche.

   La LED verte s'allume pour indiquer que le système de remplissage est activé.

   REMARQUE : Le système Fulfill ne fonctionnera pas avant que le fondoir se trouve à l'état prêt.

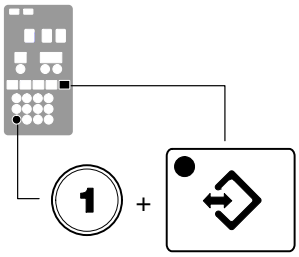


1. Interrupteur (Marche/Arrêt) du fondoir
2. Touche d'activation (Marche/Arrêt) du système de remplissage

5. Lancer l'application.
6. Surveiller la fréquence et le volume d'adhésif délivré dans le bac. Pour assurer qu'il y a suffisamment d'adhésif fondu à appliquer pendant la production, il est préférable de délivrer l'adhésif dans le bac par petites quantités (moins de $^1/_8$ du volume du bac) plutôt que d'ajouter de grandes quantités moins fréquemment.

   REMARQUE : Le détecteur de niveau a été réglé en usine et aucun ajustement ne devrait être nécessaire. Si l'application impose cependant un ajustement du détecteur, voir *Réglage et calibrage du détecteur de niveau* dans la section *Dépannage*.

7. (en option) S'il est nécessaire d'optimiser les performances du système de remplissage, voir *Paramétrage du système de remplissage*.
8. Une fois que le système de remplissage fonctionne de manière satisfaisante, sauvegarder les réglages du fondoir en appuyant simultanément sur la touche numérique **1** et sur la touche de **paramétrage** pour les mettre en mémoire.



Enregistrement d'une valeur de réglage

© 2014 Nordson Corporation

Utilisation

Le système se met à fonctionner immédiatement dès qu'il est activé. Il suffit de maintenir le niveau d'adhésif dans le bac de stockage pour que le remplissage se poursuive automatiquement.

Surveillance du remplissage

Dans les conditions normales, il n'y a pas besoin que l'opérateur surveille le fonctionnement du système de remplissage ou intervienne dans celui-ci. Cependant, si le système n'est pas à même de réagir au signal du détecteur de niveau dans la limite de temps impartie par le délai de remplissage (paramètre 48), une alarme sonore (klaxon) et visuelle (LED) se déclenche et l'afficheur du fondoir indique F9.

PRUDENCE ! La pression d'air au niveau du groupe bac de stockage / lance d'aspiration est réglée à 65 PSIG. Augmenter la pression d'air de manière incrémentale si nécessaire. Une augmentation excessive de la pression d'air peut entraîner une défaillance du système.

Voir la procédure suivante*, Acquittement de l'alarme de remplissage*, pour annuler une alarme de remplissage. Voir dans la Section *Dépannage* comment procéder au diagnostic et remédier aux problèmes potentiels du système de remplissage.

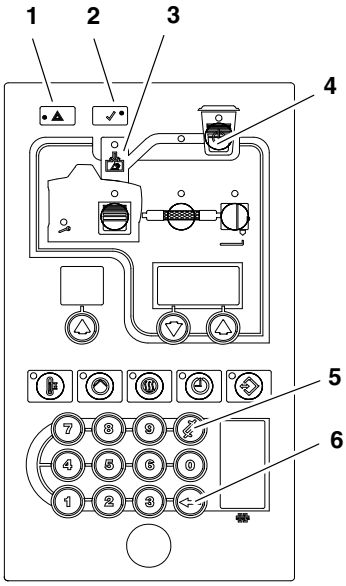
REMARQUE : Une alarme de remplissage (F9) est un avertissement. Cette alarme ne provoque par un arrêt du fondoir et se produit lorsque le système de remplissage a essayé de remplir le fondoir pendant la durée spécifiée par le paramètre 47 (Temporisation de remplissage) sans activer le détecteur de niveau.

REMARQUE : Le système ne fonctionne pas si le couvercle est ouvert. L'ouverture du couvercle est indiquée par le clignotement de la LED Système de remplissage activé.

REMARQUE : Une condition de défaut se produit si l'alimentation en air est coupée par la machine-mère.

© 2014 Nordson Corporation

Acquittement d'une alarme de remplissage



1. Voyant de défaut du fondoir (rouge)
2. Voyant fondoir prêt (vert)
3. LED alarme de remplissage (rouge)
4. Touche d'activation du système de remplissage
5. Touche d'acquittement/réinitialisation
6. Touche de validation

REMARQUE : Lorsque la sortie alarme de remplissage est activée, les résistances chauffantes du fondoir restent allumées et la sortie de signalisation à distance de l'état prêt du fondoir reste active.

1. Appuyer sur la touche **d'activation du système de remplissage** (4) pour désactiver le système de remplissage et l'alarme.
2. Remédier au défaut.
3. Appuyer sur la touche d'**acquittement/réinitialisation** (5).
4. Appuyer sur la touche **d'activation du système de remplissage** (4) pour réactiver le système de remplissage.

REMARQUE : 30 secondes peuvent s'écouler avant que la commande de réinitialisation prenne effet.

Réglage du régulateur pneumatique

La poignée de réglage sur le groupe pneumatique sur de nombreux bacs de stockage / boîtes de pompe est maintenu vers le bas en position verrouillée par une vis inviolable. Le régulateur est préréglé sur 4,5 bar (65 psi). Un outil de serrage fourni est nécessaire pour retirer la vis. La tête de la vis est logée dans un capot en plastique qui tourne librement en utilisant des outils courants tels que des pinces à becs fins.

Bouton de réglage du régulateur

1. Ouvrir le capot articulé sur le bouton du régulateur et déverrouiller la poignée de réglage à l'aide de l'outil spécial fourni.
2. Régler à la pression souhaitée, puis serrer avec l'outil.
3. Serrer la vis à 2,5~5,0 lb-in (0,3~0,6 N•m).
4. Fermer le bouchon articulé et le pousser jusqu'à ce qu'il s'enclipse.

© 2014 Nordson Corporation

Dépannage

LED de défaut/LED d'état rouge

Ci-dessous la liste des messages de défaut de diagnostic (clignotements rouges) de la LED d'état (STATUS – DS3, sur la PCA d'appoint). Ces codes clignotants sont également émis par la LED de défaut (FAULT) sur le panneau à membrane.

Nombre de clignote-ments rouges (DS3 et LED de défaut du panneau)	Diagnostic	Action requise
1	Défaut de débordement. Le remplissage n'a pas eu lieu dans le temps alloué.	Vérifier le niveau d'adhésif dans le bac. Vérifier que les conduites ne sont pas bouchées. Augmenter le temporisateur de débordement.
2	Fusible grillé. Le fusible qui délivre le 24V aux sorties est grillé.	Rechercher la source du courant excessif, corriger et remplacer le fusible (2 A max.)
3	Câble en court-circuit. Présence d'un problème avec le câble du détecteur.	Remplacer le détecteur s'il était calibré. Calibrer le détecteur si le calibrage est nécessaire. Si le défaut persiste, remplacer le détecteur.
4	Défaillance des communications. Problème de communication avec la carte d'affichage/CPU	Vérifier le câble entre le PCA d'appoint et la carte d'affichage/CPU. Vérifier le réglage des commutateurs de configuration sur le PCA d'appoint. Voir le tableau 4.
5	Court-circuit sonde RTD. Court-circuit électrique de la sonde RTD de compensation de température.	Remplacer le détecteur
6	Défaillance de la mémoire interne. L'appareil n'a pas pu enregistrer les réglages du calibrage.	Si le défaut persiste, remplacer le PCA d'appoint

© 2014 Nordson Corporation

LED Remplissage activé/LED PCA jaune/Colonne lumineuse jaune

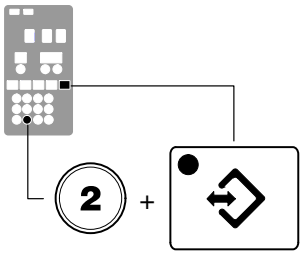
Le tableau ci-dessous contient la liste des messages d'alerte de diagnostic (clignotements jaunes) de la LED d'état (STATUS – DS3, sur la PCA d'appoint). Ces codes clignotants sont également émis par la LED Remplissage activé (FILL ENABLE) sur le panneau à membrane.

Nombre de clignote-ments jaunes (DS3 et LED Remplissage activé du panneau)	Diagnostic	Action requise
1	Pressostat ouvert (si utilisé).	Vérifier l'alimentation pneumatique vers le pressostat. Si celle-ci est correcte, remplacer le pressostat. En l'absence de pressostat, vérifier le cavalier.
2	Contact du couvercle ouvert (si utilisé).	Remplacer ou réaligner le contact du couvercle s'il est utilisé. En l'absence de contact, vérifier le cavalier.
3	Sonde RTD ouverte. L'appareil fonctionnera toujours, mais la compensation de température sera désactivée.	Remplacer le détecteur
4	Détecteur débranché	Rebrancher le détecteur ou serrer son connecteur. Si le défaut persiste, recalibrer le détecteur. Si le défaut persiste toujours, remplacer le détecteur.
5	Entrée fondoir prêt ouverte (si utilisée).	Cette situation est normale pendant la mise en chauffe du fondoir. Si elle se produit alors que le fondoir est prêt, vérifier les branchements vers l'entrée. Si le signal Fondoir prêt n'est pas utilisé, vérifier le cavalier.
6	Mesures instables du capteur	Vérifier le branchement du câble du capteur. Si le problème persiste, remplacer le capteur et/ou le PCA d'appoint.

© 2014 Nordson Corporation

Restauration des réglages d'usine ProBlue Fulfill

Il y a deux manières de procéder pour restaurer les réglages usine du fondoir ProBlue Fulfill : utiliser la fonction « Restauration de réglages enregistrés » ou saisir à nouveau les paramètres de fonctionnement du système de remplissage.



Restauration d'un réglage enregistré

Restauration de réglages enregistrés

Si les réglages du fondoir ont été enregistrés précédemment, il est possible de les restaurer en appuyant simultanément sur la touche numérique **2** et sur la touche de **paramétrage**.

© 2014 Nordson Corporation

Pièces de rechange

Cette section contient des informations sur les pièces qui sont associées au système de remplissage. Consulter le manuel d'utilisation du fondoir pour plus ample information sur les autres composants du fondoir.

Utilisation des listes de pièces illustrées

Pour commander des pièces, veuillez appeler le Service Clients ou le représentant local de Nordson. Utiliser les listes à cinq colonnes et les illustrations correspondantes pour identifier et décrire correctement les pièces désirées. Le tableau suivant sert de guide pour la lecture des listes de pièces.

Le numéro figurant dans la colonne Nº correspond au numéro de la pièce entouré d'un cercle sur le schéma. Un tiret dans cette colonne indique qu'il s'agit d'un ensemble de pièces.

Le numéro figurant dans la colonne P/N est la référence Nordson à utiliser pour commander la pièce. Une série de tirets indique que la pièce n'est pas vendue. Dans ce cas, il y a lieu de commander soit l'ensemble dont fait partie la pièce, soit un kit d'entretien la contenant.

La colonne Description contient une description de la pièce et indique parfois des dimensions ou spécifications.

La colonne Note contient des lettres qui renvoient aux notes figurant au bas de la liste des pièces. Ces notes fournissent des informations importantes sur la pièce.

La colonne Quantité indique le nombre de pièces utilisées pour fabriquer l'ensemble représenté sur le schéma illustrant la liste. La présence d'un tiret ou de AR dans cette colonne indique que le nombre de pièces nécessaires dans l'ensemble n'est pas quantifiable.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	0000000	Ensemble A	—	
1	000000	• Pièce de l'ensemble A	2	A
2	- - - - - -	•• Pièce de l'élément (N°) 1	1	
3	0000000	••• Pièce de l'élément (N°) 2	AR	
NS	000000	•••• Pièce de l'élément (N°) 3	2	

NOTE A : Information importante concernant l'élément 1

AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2014 Nordson Corporation

Références des fondoirs

Fondoirs à ProBlue Fulfill intégré

P/N	Description	Note
1122843	MELTER, PROBLUE FULFILL 4, 2H/G, 200/240V	
1122844	MELTER, PROBLUE FULFILL 4, 4H/G, 200/240V	
1122849	MELTER, PROBLUE FULFILL 7, 2H/G, 200/240V	
1122850	MELTER, PROBLUE FULFILL 7, 4H/G, 200/240V	
1122851	MELTER, PROBLUE FULFILL 10, 2H/G, 200/240V	A
1122852	MELTER, PROBLUE FULFILL 10, 4H/G, 200/240V	A
1122853	MELTER, PROBLUE FULFILL 10, 6H/G, 200/240V	A
1122841	MELTER, PROBLUE, 4K, 2H/G, 400/480V	B
1122842	MELTER, PROBLUE, 4K, 4/G, 400/480V	B
1122845	MELTER, PROBLUE, 7K, 2H/G, 400/480V	B
1122846	MELTER, PROBLUE, 7K, 4H/G, 400/480V	B
1122847	MELTER, PROBLUE, 10K, 2H/G, 400/480V	A, B
1122848	MELTER, PROBLUE, 10K, 4H/G, 400/480V	A
1122878	MELTER, PROBLUE, 10K, 6H/G, 400/480V	A

NOTE A : Les fondoirs de 400/480V doivent être équipés d'un ensemble transformateur. Le modèle nécessaire dépend de la puissance totale consommée par le fondoir et ses tuyaux/applicateurs associés. Contacter Nordson Corporation pour une assistance lors de la sélection du transformateur approprié.

B: Il existe une base d'extension de 8 tuyaux/applicateurs optionnelle pour les fondoirs 200/240V ProBlue 10.

Ensembles transformateurs

P/N	Description	Note
1039840	TRANSFORMER BASE ASSEMBLY, 1.5 KVA	A
1039841	TRANSFORMER BASE ASSEMBLY, 3.0 KVA	A

NOTE A : Nécessaire pour les fondoirs de 400/480V.

Base d'extension optionnelle 8 tuyaux/applicateurs

P/N	Description	Note
1061030	8 HOSE/APPLICATOR EXPANSION BASE, PROBLUE 10	A

NOTE A : À utiliser uniquement sur les fondoirs ProBlue 10 200/240V.

© 2014 Nordson Corporation

Pièces de l'ensemble du couvercle

Voir la figure 22.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	1122403	LID,ASSEMBLY,P4,FF2	—	A
—	1122797	LID,ASSEMBLY,P7/10 FF2	—	A
1	1082080	• CAPSCR,BTN-HD,SKT,M5 X 6.0,STL/ZNC	3	
2	1079598	• PLATE,HINGE,FULFILL	1	
3	1099530	• SCR,LOW,SKT,M4X12,SS	5	
4	178475	• TAG,HOT SURFACE	1	
5	1100675	• BRACKET,HINGE,LID,P4 F	1	B
	1100676	• BRACKET,HINGE,LID,P7/10 F	1	C
6	1122773	• LID,INNER,P4,FF2	1	B
	1122774	• LID,INNER,P7/10 FF2	1	C
7	940293	• O RING,VITON, 1.500X1.625X.063,-029	1	
8	1099185	• LID,SINGLE,P4F	1	B
	1099186	• LID,SINGLE,P7/10 F	1	C
9	1099202	• RISER,LID,P4/7/10 F	1	
10	1122384	• DIFFUSER,INLET,FULFILL,LID,FF2	1	
11	1096978	• COLLAR,LID,FULFILL	1	
12	1122060	• PIPE,EXHAUST,FULFILL,TANK TO FILTER	1	
13	983163	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,M4,ZN	3	
14	982025	• SCR,SKT,M4X14,BL	3	
15	1121487	• CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS	1	
16	1121960	• FILTER,10 MICRON,3.0 DIA X 3.0 TALL	1	
17	982374	• SCR,SKT,M5X40,BL	4	
18	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	4	
21	1122761	• RETAINER,INLET TUBE,FULFILL	1	
22	984700	• NUT,HEX,M3,STL,ZN	2	
23	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	2	
24	1093724	• ACTUATOR,SWITCH,MAGNETIC	1	D
25	1099200	• SPACER,LID,P4F	2	B
	1099201	• SPACER,LID,P7/10 F	2	C
26	1099531	• SCR,LOW,SKT,M4X20,SS	2	B
	982481	• SCR,SKT,LOW,M4X25,BL	2	C
27	1122784	• BAFFLE,FULFILL EXHAUST,LARGE INLET	1	
28	982201	• SCR,SKT,M5X8,BL	2	

NOTE A : Voir la référence du kit d'entretien sous *Kits d'entretien et pièces de rechange conseillées*.

B: Utilisation avec les fondoirs P4.

C: Utilisation avec les fondoirs P7/P10.

D: Cette pièce est incluse dans le kit d'entretien 1100174.

© 2014 Nordson Corporation

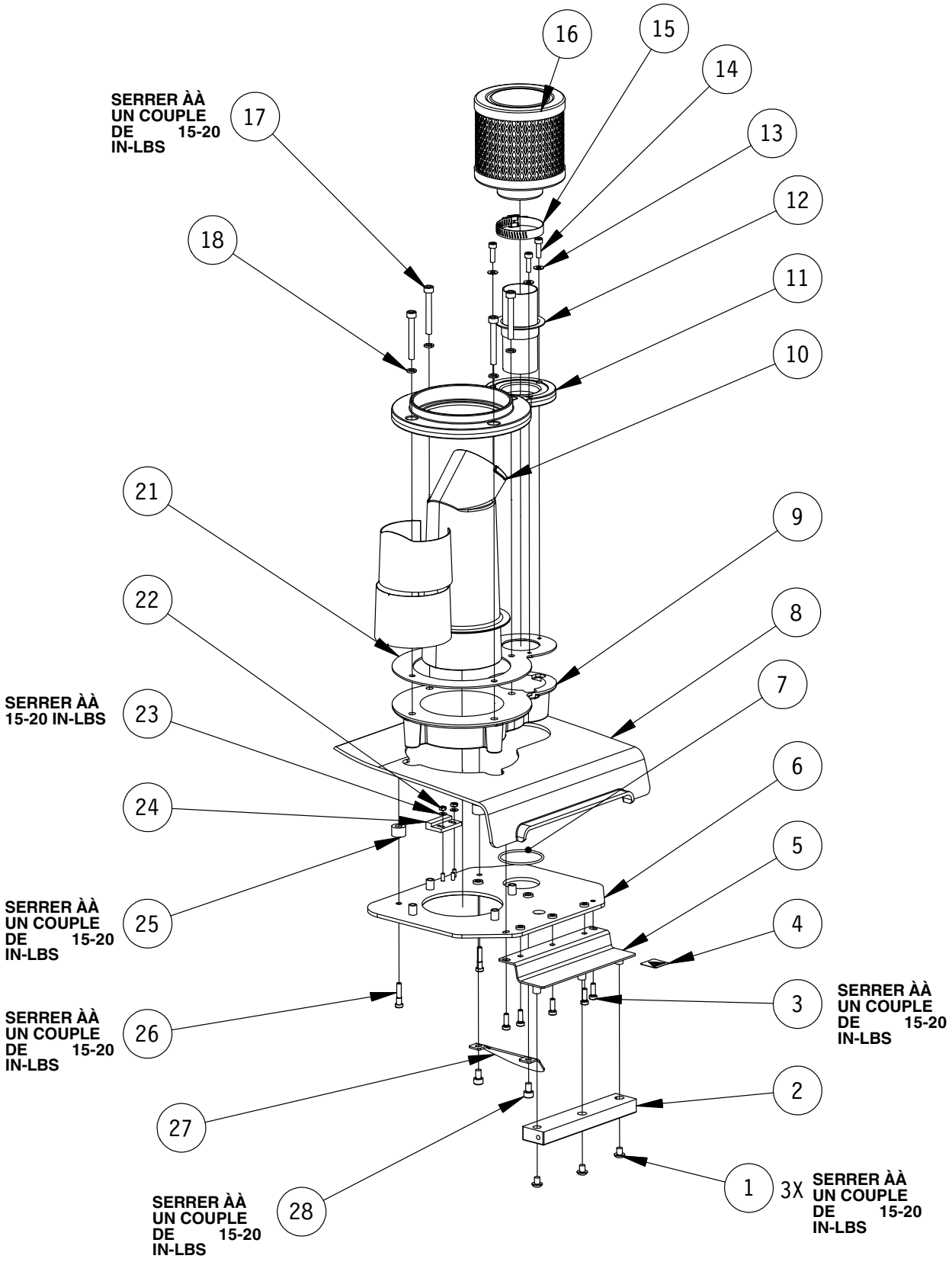


Figure 22 Pièces de l'ensemble du couvercle

© 2014 Nordson Corporation

Kits d'entretien du circuit imprimé et du panneau à membrane

Voir la figure 23.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
1	1100171	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE, P4/P7	1	
	1100172	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P10	1	
2	1101718	KIT,SVCE,FULFILL,CPU (display/CPU board)	1	
3	1096221	SERVICE KIT,REFILL CONT.,PROBLUE (refill PCA)	1	
NS	939995	• FUSE, TIME-LAG, 2A, 5X20MM, CERAMIC	2	
4	1120837	KIT,SERVICE,FULFILL ADAPTER BOAD	1	
NS	1120411	• CABLE, FULFILL ADAPTER	1	
NS : Non représenté				

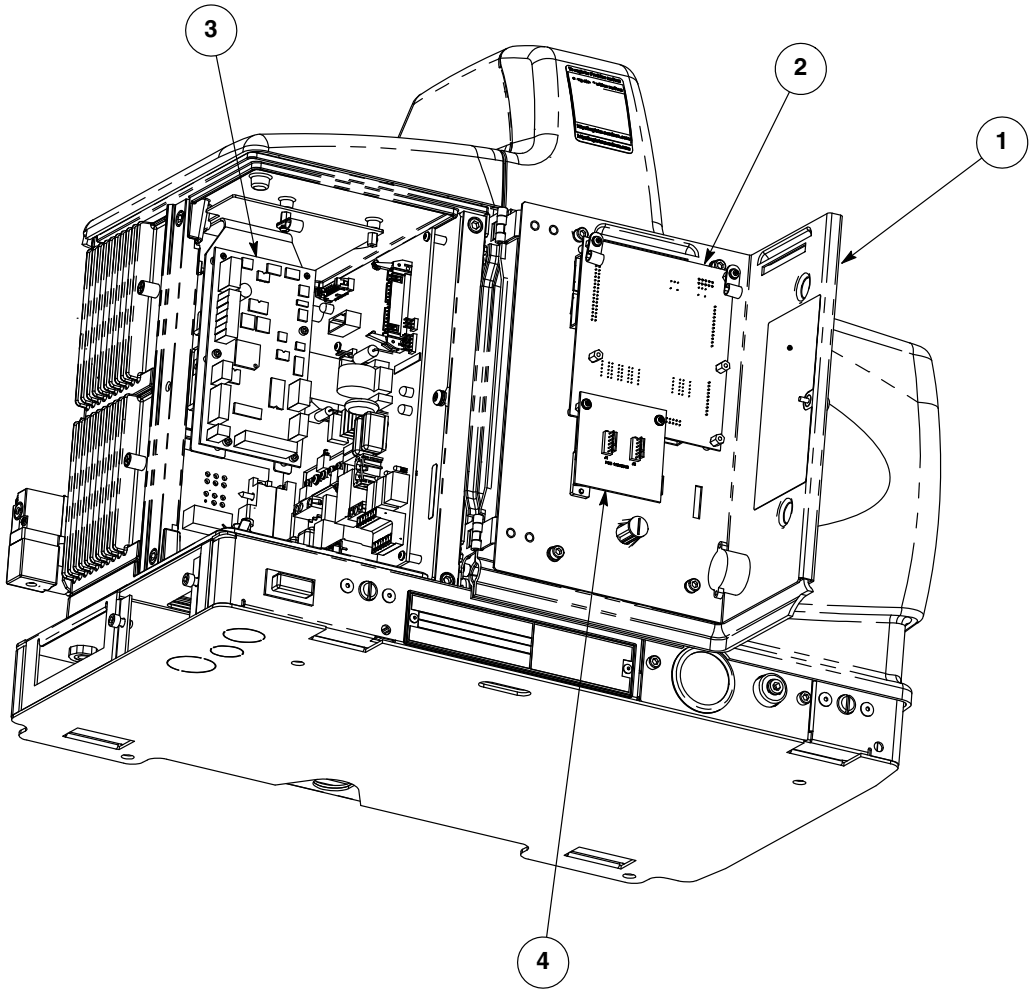


Figure 23 Circuits imprimés et panneau à membrane

© 2014 Nordson Corporation

Page laissée blanche intentionnellement.

© 2014 Nordson Corporation

Bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple

Voir la figure 24.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
1A	1121952	ASSY, BIN, FF2	—	
1B	- - - - - -	• ASSY, PUMP BOX, FF2	—	A
01	- - - - - -	•• BOX, PUMP,WELDED,DS1	1	
02	1121515	•• VIBRATOR	1	
03	1058085	•• NUT,HEX,FLANGE,M10	2	
04	972125	•• AIR FITTING, 10MM ELBOW	1	
05	1121125	•• KIT,PNEUMATIC CONTROLS,DS1 BIN	1	B
06	982364	•• SCREW, SOC HD, M6 X 12	4	
09	1121580	•• CLAMP,PIVOT,HOSE,DS1	1	
10	1121621	•• SCREW,SHLDR,6 DIA.,M5 X 4MM	1	
11	1121137	•• CLIP,VALVE SECURE,DS1	1	
12	983029	•• WASHER,FLAT,M6	4	
15	1121622	•• TUBE,12MM O.D.,180MM LG.,DS1 BIN	1	
16	972094	•• CONN,MALE,ELBOW,12MM T X 3/8UNI	1	
17	983264	•• WASHER,FLT,M,REG,M5,SSTL	1	
18	983401	•• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	1	
19	1091885	•• GROMMET,.438 ID X .75 OD,RUBBER	1	

NOTE A : Les boîtes de pompe sont disponibles sous forme de kits. Pour un kit boîte de pompe d'alimentation multiple, commander le P/N 1123015.

B: Pour remplacer l'électrovanne, commander le kit d'entretien 1121549.

© 2014 Nordson Corporation

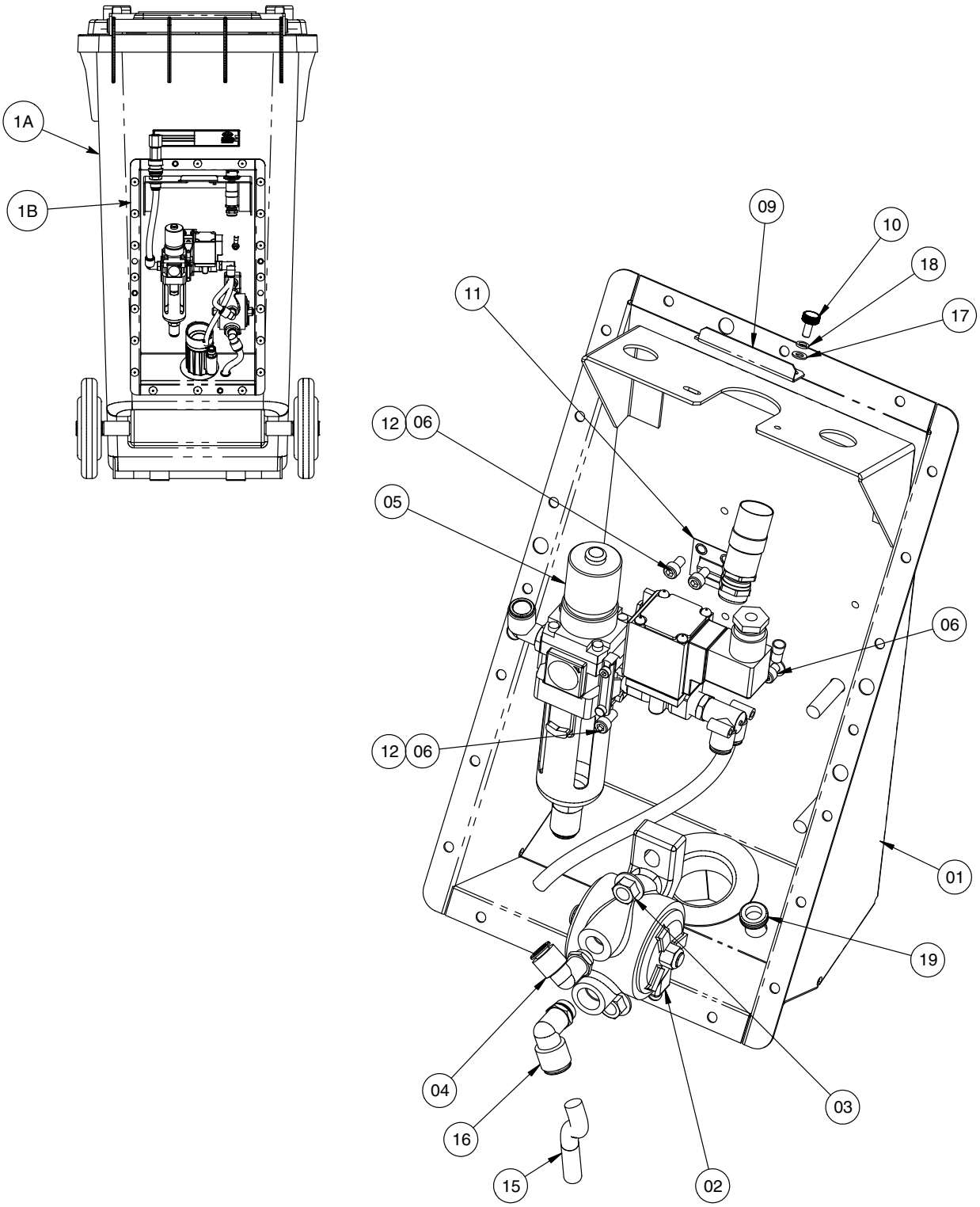


Figure 24 Pièces du bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple

© 2014 Nordson Corporation

Bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple

Voir la figure 25.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
1A	1121953	ASSY, BIN, FF2, 2 PUMP	—	
	1122081	ASSY, BIN, FF2, 4 PUMP	—	
1B	- - - - - -	• BOX, PUMP,WELDED,MULTI	—	A
1C	1121951	• ASSY, PNEUMATIC KIT, MULTI FF2	—	
1	1120516	•• FITTING,PNEUMATIC BULKHEAD	1	
2	1121515	•• VIBRATOR	1	
3	1058085	•• NUT,HEX,FLANGE,M10	2	
4	1121934	•• AIR FITTING, BRANCH UNION ELBOW	1	
5	1121949	•• PNEUMATIC CONTROLS,MULTI	1	
6	982364	•• SCREW, SOC HD, M6 X 12	5	
7	1121580	•• CLAMP,PIVOT,HOSE,DS1	2	
8	1121621	•• SCREW,SHLDR,6 DIA.,M5 X 4MM	2	
9	1121672	•• QUICKDISC ,COUPLING, STRAIGHT THRU, 3/8,1/4	1	
10	983029	•• WASHER,FLAT,M6	5	
11	1121622	•• TUBE,12MM O.D.,180MM LG.,DS1 BIN	1	
12	972094	•• CONN,MALE,ELBOW,12MM T X 3/8UNI	1	
13	983264	•• WASHER,FLT,M,REG,M5,SSTL	2	
14	983401	•• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	2	
15	1091885	•• GROMMET,.438 ID X .75 OD,RUBBER	1	
16	7012885	•• BOX, 18X13.5X6.5	1	
17	981549	•• SCREW, 5/16-18-1.5", HEX HEAD, SS	1	
18	1085340	•• LOCKNUT, NYLON INSERT, 5/16-18	1	
19	1121880	•• BRACKET, SOLENOID SUPPORT	1	

NOTE A : Les boîtes de pompe sont disponibles sous forme de kits. Pour un kit boîte de pompe d'alimentation multiple, commander le P/N 1123101.

© 2014 Nordson Corporation

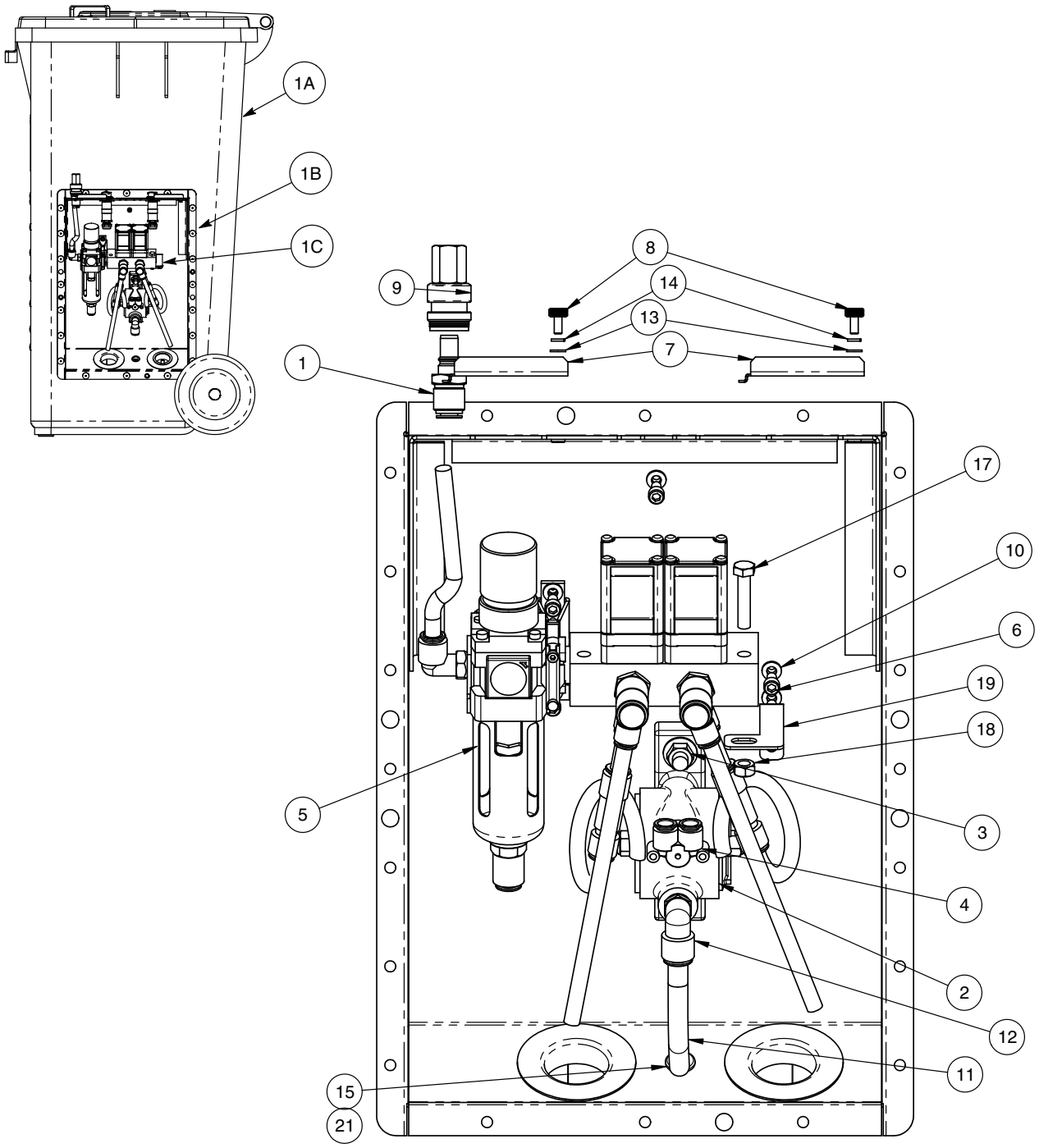


Figure 25 Pièces du bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple

© 2014 Nordson Corporation

Séquenceur

Voir les figures 26 et 27.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	1122857	KIT,CTL.ASSY,2-MELTER,SEQUENCER,FF2	—	
—	1122858	KIT,CTL.ASSY,4-MELTER,SEQUENCER,FF2	—	
—	1122922	KIT,CTL.ASSY,4-MELTER,SEQUENCER,QD,FF2	—	
—	1122923	KIT,CTL.ASSY,2-MELTER,SEQUENCER,QD,FF2	—	
—	1122855	• CONTROL UNIT,2-MELTER,SEQUENCER,FF2	—	
—	1122856	• CONTROL UNIT,4-MELTER,SEQUENCER,FF2	—	
—	1122924	• CONTROL UNIT,2-MELTER,SEQUENCER,QD	—	
—	1122922	• CONTROL UNIT,4-MELTER,SEQUENCER,QD	—	
1	1122398	•• BRACKET,CTL.BOX,SEQUENCER,FF2	1	
2	1122960	•• ENCLOSURE,POLY,MACH.,2-POS,SEQ'R, FF2	1	
2	1122399	•• ENCLOSURE,POLY,MACH.,4-POS,SEQ'R, FF2	1	
3	1120614	•• BOARD,POWER SUPPLY,24V,MINT1065, M2012	1	
4	1122103	•• PCA,SEQUENCER,FF2	1	
5	1121499	•• GUARD, TOUCH, FULFILL RETROFIT	1	
6	1122793	•• HARNESS, LINE IN, RETROFIT	1	
7	1094551	•• TBACCY,QUICK CONN,.25-IN,MALE,DUAL, 5POS	1	
8	933607	•• CONNECTOR,STRAIN RELIEF,PG-11	1	
9	1122794	•• CABLE,OUTPUT,STD.CONN.,SEQUENCER, FF2	2	A
9	1122927	•• CABLE,OUTPUT,STD.CONN.,SEQUENCER, QD, FF2	2	A
10	1123749	•• PLUG,EXPANSION,.50 DIA. HOLE	1	
12	982023	•• SCR,SKT,M3X8,BL	8	
13	1121500	•• STANDOFF, M-F, M3 X 31MM, NYLON	4	
14	1033409	•• MACHSCRM,PAN,REC,M3X6,SEMS	2	
15	983157	•• SCR,SKT,M3X14,BL	2	
17	1123480	•• PLUG,EXPANSION,.75 DIA. HOLE	1	
20	982680	•• SCR,HEX,WASHHD,TF,M5X12,BLK	4	
21	983604	•• SCR,PANHD,THD FORM,M4X12,BL	4	
22	939411	•• MARKER,NO. 1	2	
23	939412	•• MARKER,NO. 2	2	
24	939413	•• MARKER,NO. 3	2	B
25	939414	•• MARKER,NO. 4	2	B
26	984447	•• NUT,HEX,JAM,M5,STL,ZN	4	
27	983401	•• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	4	

Suite...

© 2014 Nordson Corporation

Séquenceur *(suite)*

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
28	1122930	•• SPLICE,PARALLEL,5-WIRE,W-LEVERS, 600V,20A	1	
29	1122928	•• CABLE,INPUT,FREEDOM,SEQUENCER,FF2	2	
30	1104037	•• NUT,HEX W/EXT TOOTH WASHER,M3	8	A
31	982528	•• SCR,SKT,CAP,M3 X 12MM,ZN	8	A
33	1122951	•• PANEL,CKT.BRD.MTG.,CTL.BOX, SEQUENCER, FF2	1	
34	1122955	•• WIRE,GND,SEQUENCER BOX,FF2	1	
35	1123177	•• GASKET,SOLENOID CONN,4-POS.	2	A
36	173943	•• DIODE,GENP,1N4001,50V,1A,AXL	2	A
37	1122941	•• HARNESS, 24VDC, RETROFIT	1	
38	226903	•• TBCONN,MSTB,3POS,5.08MM,FEM	1	
39	933751	•• CONNECTOR,MC PLUG,6 POS	1	
40	305988	•• TBCONN,8POS,3.81MM,MCVR1-5ST	1	
41	345913	•• WASHER,FLAT,REG,$^1/_4$,ZN	1	
42	345929	•• WASHER, FLAT, REG, $^3/_8$, ZN	1	
43	1123477	•• SPCLSCR,HEXHEADCAP,$^1/_4$-20,.75, NYLON, SLOTTED	1	
44	1123478	•• SPCLSCR,HEXHEADCAP,$^3/_8$-16,.75, NYLON, SLOTTED	1	

NOTE A : Doubler la quantité indiquée pour un séquenceur pour 4 fondoirs.

B: Utilisé uniquement avec le séquenceur pour 4 fondoirs

© 2014 Nordson Corporation

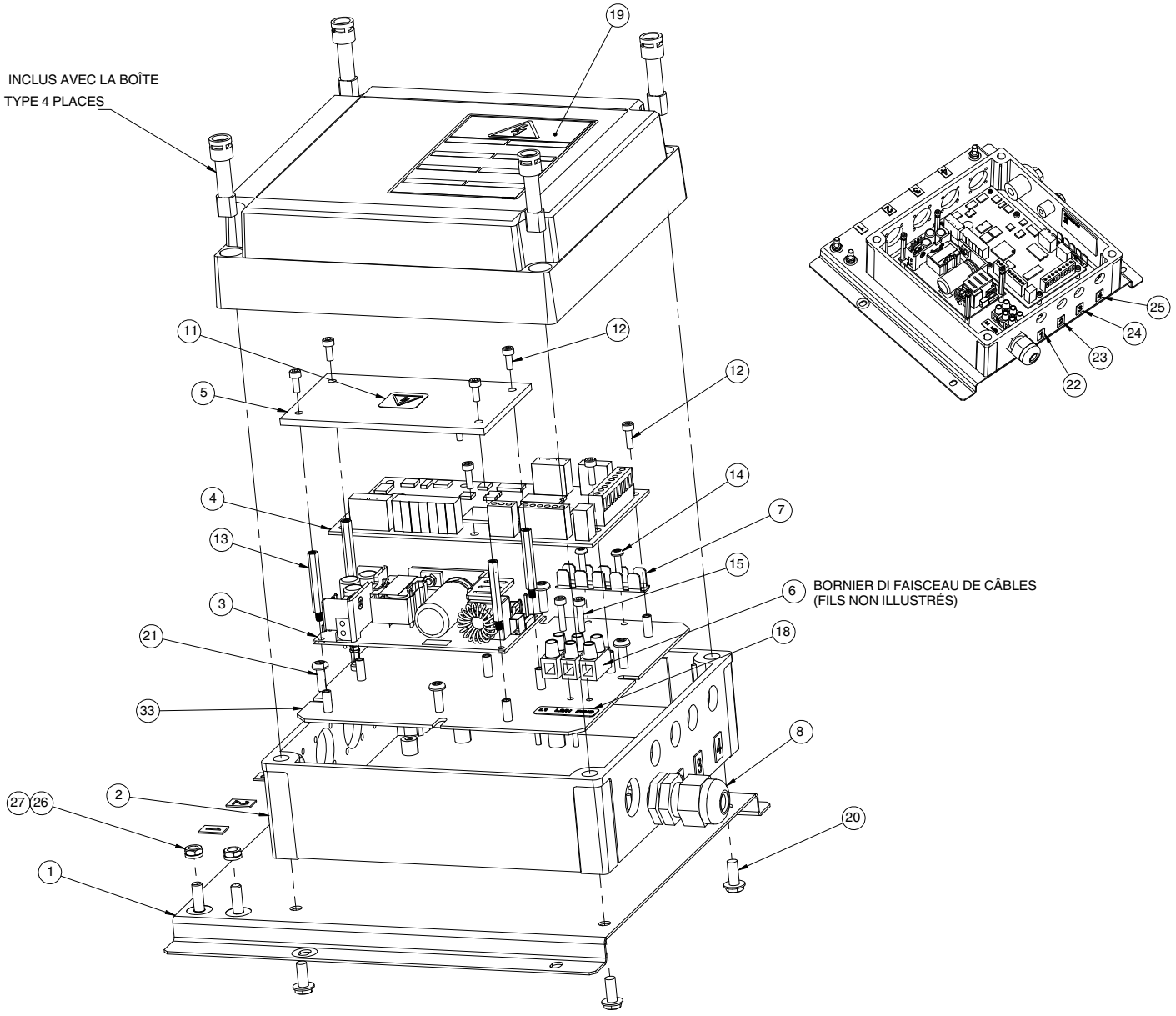


Figure 26 Pièces du séquenceur (1 sur 2)

© 2014 Nordson Corporation

Séquenceur *(suite)*

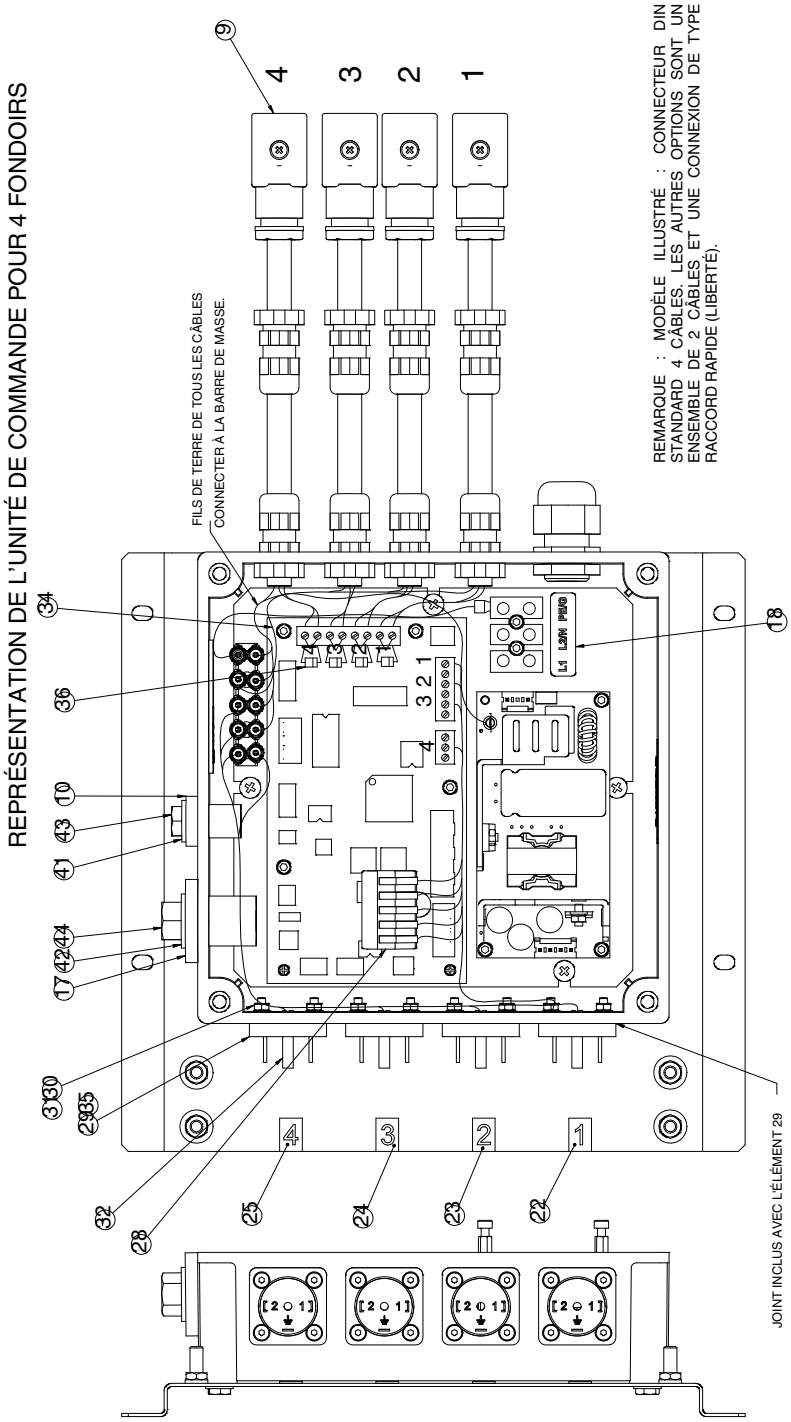


Figure 27 Pièces du séquenceur (2 sur 2)

© 2014 Nordson Corporation

Pièces du tuyau de transfert d'adhésif

Voir la figure 28.

REMARQUE : Les informations relatives au tuyau de transfert d'adhésif (fondoir vers applicateur) se trouvent dans le manuel du tuyau.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	1121967	KIT, HOSE & PUMP W/ HARNESS, 4M STD, FF	—	
—	1121954	KIT, HOSE & PUMP W/ HARNESS, 4M CLEAR, FF	—	
—	1121955	KIT, HOSE & PUMP W/ HARNESS, 9M CLEAR, FF	—	
—	1121956	KIT, HOSE & PUMP W/ HARNESS, 18M CLEAR, FF	—	
1	------	• HOSE,TRANSFER,1.25"X4M	1	
2	------	• CUFF,TRANSFER HOSE CUFF,DS1	2	A
3	------	• RETAINING RING,TRANS HOSE CUFF, FREEDOM	2	A
4	------	• O RING,VITON, 1.750X1.875X.063	2	A
5	------	• SCR,PAN,SELF TAP,M5X10,ZN,FOR PLASTIC	4	A
7	------	• CABLE,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	B
8	939004	• STRAP,CABLE,.06-1.75,NATURAL,12260-4	12, 31, or 64	C
9	231362	• CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS	1	D
10	------	• PUMP ASSY, SOLIDS TRANSFER, PNEUMATIC	1	E

NOTE A : Pour remplacer cet élément, commander le kit d'entretien 1121555.

B: Voir *Câbles* plus loin dans cette section.

C: Le kit P/N 1121955 contient 31 colliers de câblage. Le kit P/N 1121956 contient 64 colliers de câblage. Tous les autres kits contiennent 12 colliers de câblage.

D: Présent uniquement sur le tuyau standard (P/N 1121967).

E: Voir *Pièces de la pompe du bac à adhésif* plus loin dans cette section. Le tuyau de 18 m (P/N 1121956) inclut une pompe à haut débit. Tous les autres tuyaux incluent une pompe à débit standard.

F: Présent uniquement sur le tuyau à haut débit (P/N 1121956).

© 2014 Nordson Corporation

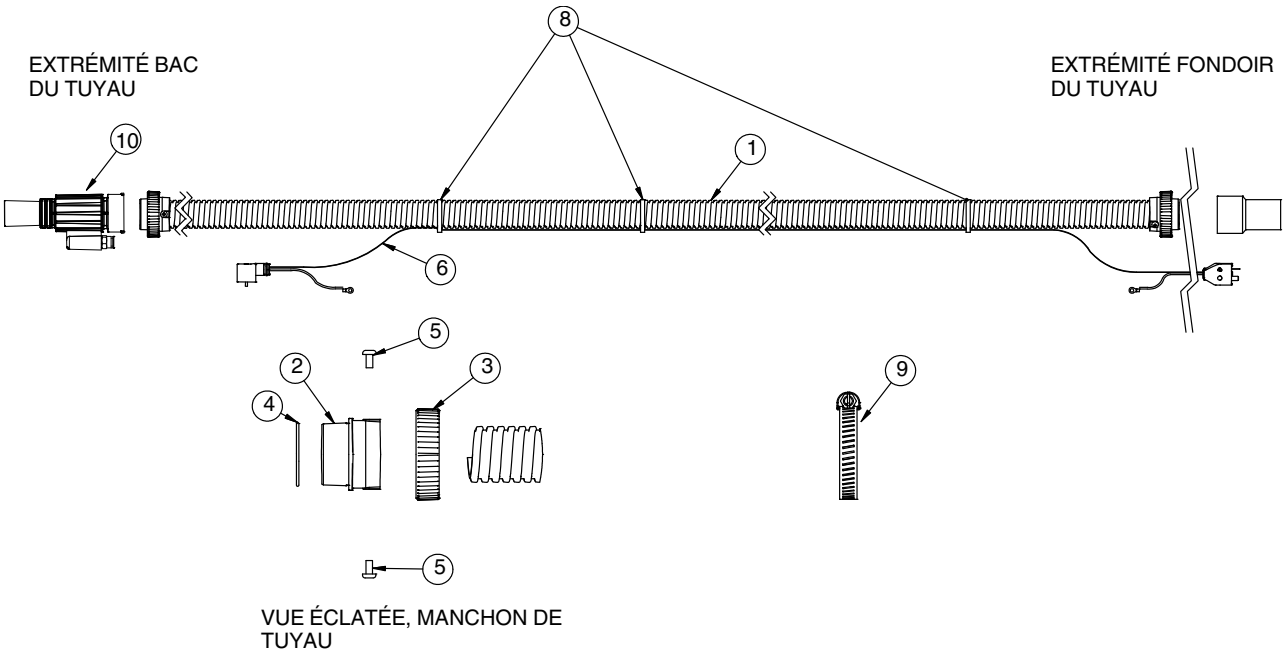


Figure 28 Pièces du tuyau de transfert d'adhésif

© 2014 Nordson Corporation

Pièces de la pompe du bac à adhésif

Voir la figure 29.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	- - - - - -	PUMP ASSY, SOLIDS TRANSFER, DS1	—	A
1	- - - - - -	• BODY,TRANSFER PUMP,SOLIDS TRANSFER	1	
2	- - - - - -	• SLEEVE,TRANSFER PUMP,SOLIDS TRANSFER	1	
3	1121320	• ORING,BUNA N, -324	1	B
4	942200	• O RING,HOTPNT,1.375X1.625X.125	3	B
NS	971102	• CONN,MALE,10MM T X 3/8UNI	1	

NOTE A : Pour remplacer cet élément, commander le kit d'entretien 1121546 pour une pompe à débit standard ou le kit d'entretien 1121947 pour une pompe à haut débit.

B: Le kit d'entretien 1121550 contient ces joints toriques.

NS : Non représenté

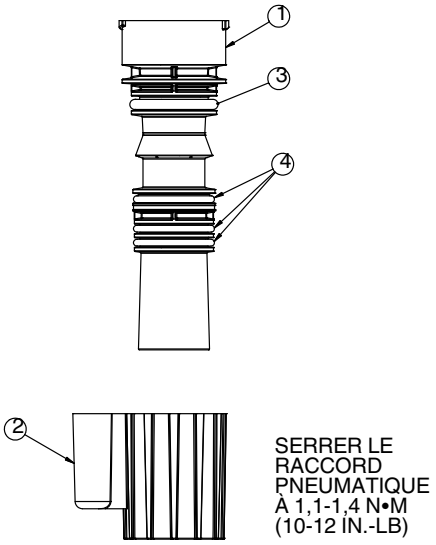


Figure 29 Pièces de la pompe du bac à adhésif

© 2014 Nordson Corporation

Page laissée blanche intentionnellement.

© 2014 Nordson Corporation

Kit lance d'aspiration

Voir la figure 30. Les kits lance d'aspiration permettent de transférer l'adhésif au fondoir depuis d'autres types de réservoir de stockage d'adhésif, par exemple des grandes boîtes.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	1122763	KIT, WAND, FF2, 4M CLEAR	—	
—	1122764	KIT, WAND, FF2, 9M CLEAR	—	
—	1122765	KIT, WAND, FF2, 18M CLEAR	—	
—	1122132	KIT, WAND, FF2, 4M GRAY	—	
1	1121970	• HOSE, TRANSFER, FF2, 4M	1	A
1	1121109	• HOSE, TRANSFER, 1.25"X13',DS1	1	B
1	1121120	• HOSE, TRANSFER, 1.25"X30',DS1	1	B
1	1121121	• HOSE, TRANSFER, 1.25"X60',DS1	1	B
NS	1123391	• CABLE,4m,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
NS	1123392	• CABLE,9m,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
NS	1123393	• CABLE,18m,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
7	1121125	• KIT,PNEUMATIC CONTROLS,DS1 BIN	1	
9	982364	• SCREW, SOC HD, M6 X 12	2	
10	983029	• WASHER,FLAT,M6	2	
11	972124	• CONN, MALE, ELBOW, 10MM X 3/8	1	
12	900613	• TUBING, 12MM OD, BLUE	3	
13	7408012	• SUCTION WAND W/BOX	1	
16	1122131	• BRACKET, SOLENOID MOUNT, FF2	1	

NOTE A : Tuyau de transfert gris

B: Tuyau de transfert transparent

NS : Non représenté

© 2014 Nordson Corporation

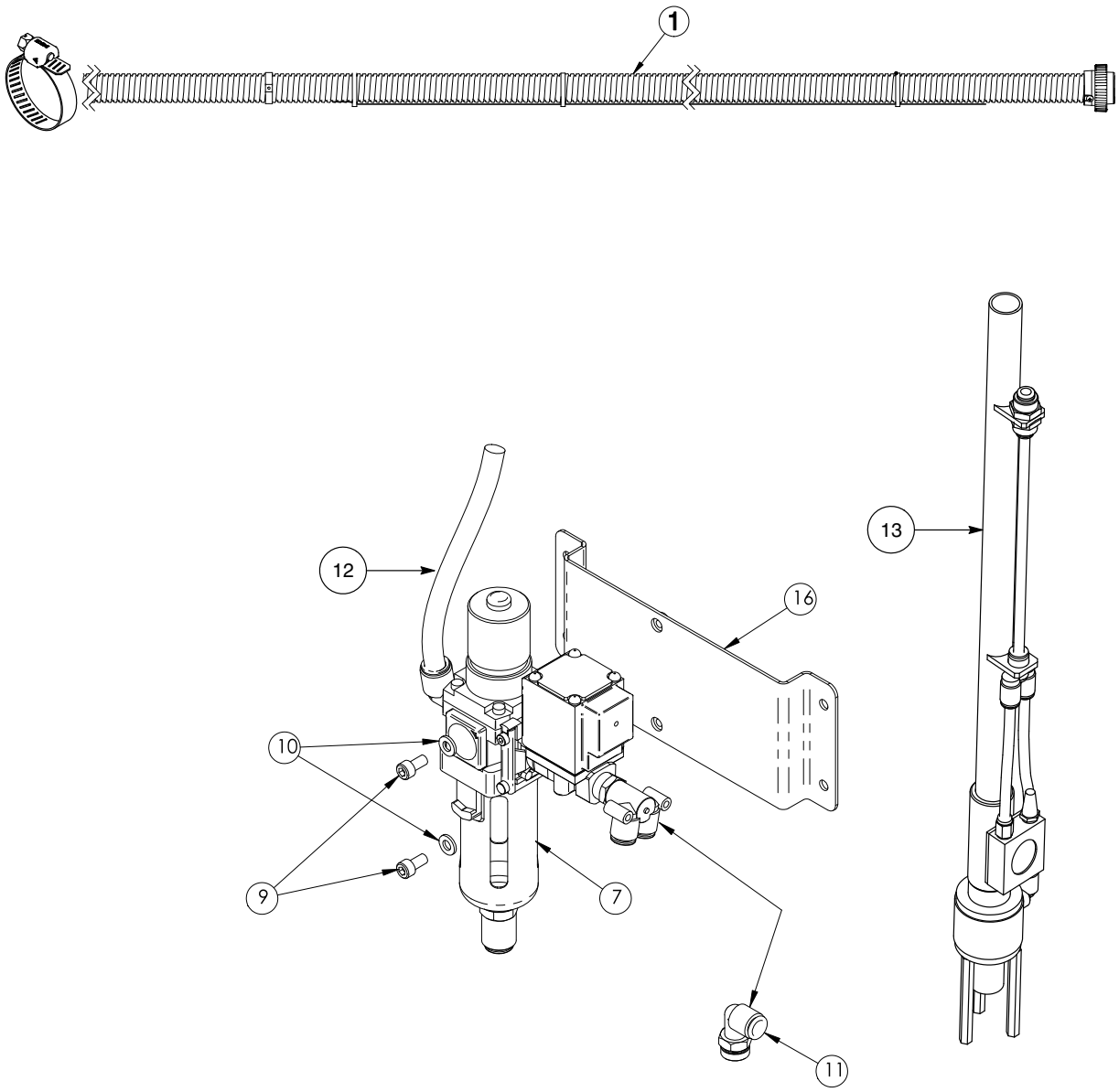


Figure 30 Pièces du kit lance d'aspiration

© 2014 Nordson Corporation

Faisceaux d'électrovanne du tuyau de transfert

Voir la figure 31. Ce faisceau se raccorde au faisceau d'électrovanne du fondoir et soit au séquenceur (si présent), soit au bac de stockage d'adhésif.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	1123391	CABLE,4M,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
—	1123392	CABLE,9M,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
—	1123393	CABLE,18M,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	

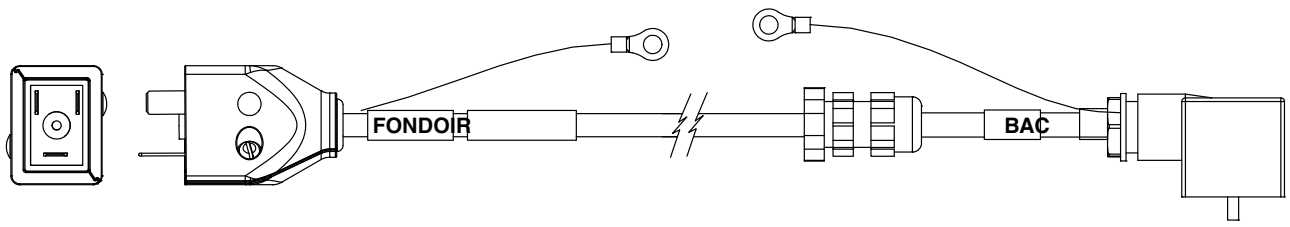


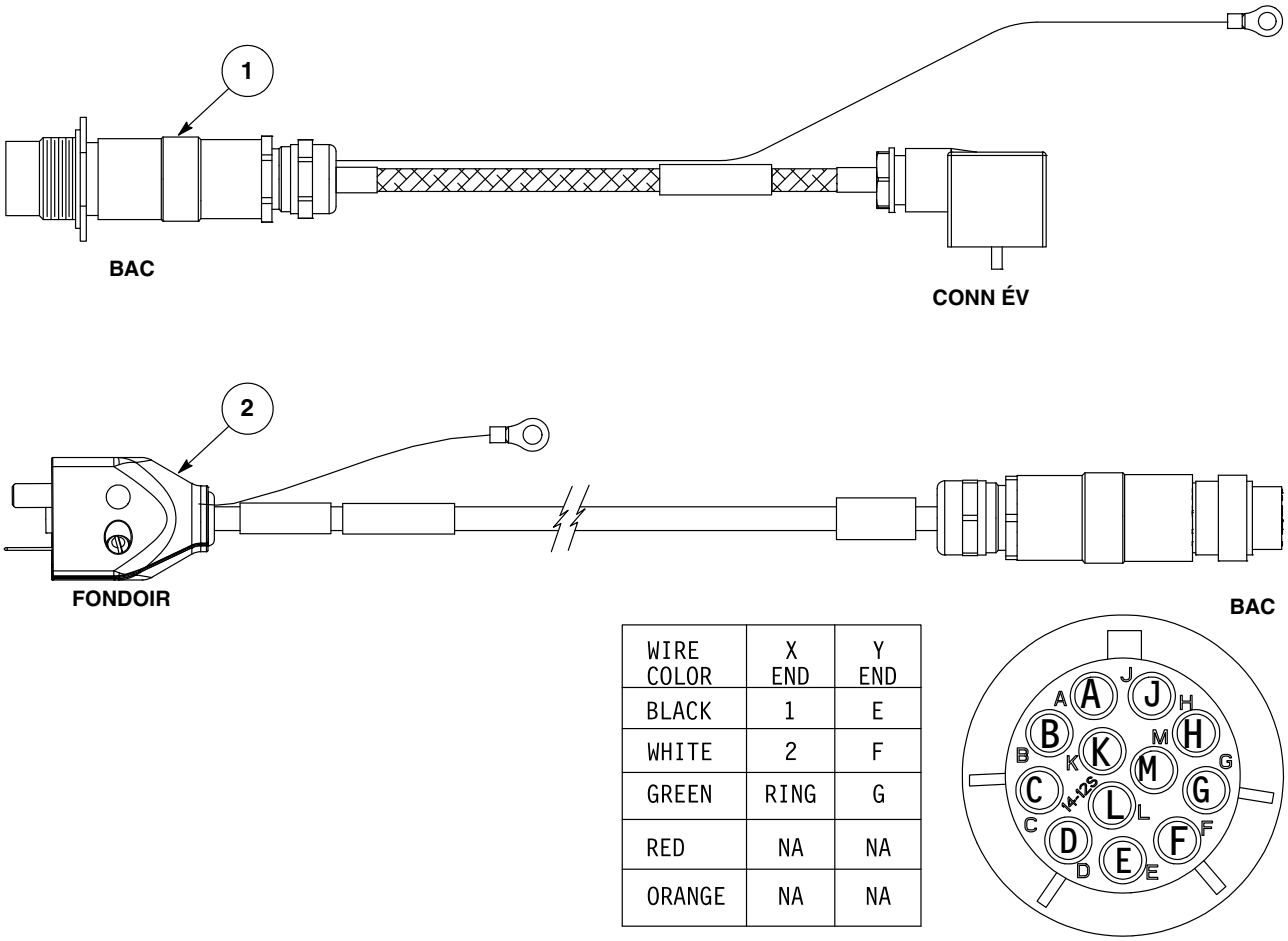
Figure 31 Faisceau d'électrovanne du tuyau de transfert

© 2014 Nordson Corporation

Kits raccord rapide (en option)

Les kits contiennent le câble adaptateur de bac et le faisceau d'électrovanne de transfert à raccord rapide.

Nº	P/N	Description	Quantité	Note
—	1123394	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 4M	—	
—	1123395	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 9M	—	
—	1123396	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 18M	—	
1	- - - - - -	• HARNESS,BIN,FREEDOM	1	
2	- - - - - -	• CABLE,PRO-FF-FREE BIN,QUICK DISC	1	



WIRE COLOR	X END	Y END
BLACK	1	E
WHITE	2	F
GREEN	RING	G
RED	NA	NA
ORANGE	NA	NA

Figure 32 Pièces du kit raccord rapide

© 2014 Nordson Corporation

Kits d'entretien

Kits à installer sur site

P/N	Description
1122085	KIT, GRATE, 120L FF2, PELLETS
1122086	KIT, GRATE, 240L FF2, PELLETS
1122769	KIT, GRATE, 120L FF2 SLATS
1122770	KIT, GRATE, 240L FF2 SLATS
1123346	KIT, AIR FLUSH
1123002	KIT, PNEUMATIC, 2 FEED TO 4 FEED CONVERSION, MULTI FF2
1121550	KIT,TOTE BIN LOCK KIT
1121983	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 4M
1121999	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 9M
1122000	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 18M
1121806	KIT, LIGHT TOWER, FF GEN III

Couvercle et bac

P/N	Description
1123119	KIT, SRVC, INLET TUBE
1123120	KIT,FILTER,3.0 LG
1123125	KIT,FILTER,5.0 LG
1123126	KIT,LID,P4
1123127	KIT,LID,P7 & 10
1123151	KIT, LID SWITCH,PB RETROFIT
1123124	KIT,HOSE CUFF/RETAINING RING, Clear Hose
1123314	KIT,HOSE CUFF/RETAINING RING, PB GRAY
1123152	KIT,SCREEN,INLET PUMP, P4/P7, PUSH-ON
1123153	KIT, SCREEN, INLET PUMP, P10, PUSH-ON

Détecteurs et commandes

P/N	Description
1121802	KIT, SRVC, NS, 150 MM, PB FF MK III
1121804	KIT, SRVC, PCA, FF MKIII
1121800	KIT, SRVC, POWER SUPPLY, Fulfill MK III
1123146	KIT,SEQUENCER, PCA BOARD,FF2
1100171	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P4/P7 (control panel membrane assembly)
1100172	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P10 (control panel membrane assembly)
1120837	KIT,SERVICE,FULFILL ADAPTER BOAD
1121798	KIT,SERVICE,SIREN mk iii,PROBLUE FF

© 2014 Nordson Corporation

Stockage et transfert de l'adhésif

P/N	Description
1121549	SERVICE KIT,PNEU. CONTROLS, BIN,FREEDOM
1123103	KIT, PNEUMATIC CONTROLS, MULTI FF2
1121546	SERVICE KIT,TRANSFER PUMP,FREEDOM
1121947	SERVICE KIT,HIGH FLOW, TRANSFER PUMP,FREEDOM
1121548	SERVICE KIT,VIBRATOR,FREEDOM
1121970	HOSE,TRANSFER,4m economy
1121109	HOSE,TRANSFER,4m Clear
1121120	HOSE,TRANSFER,FULFILL, 9M
1121121	HOSE,TRANSFER,FULFILL, 18M
1123394	ASSY, CABLE, FF2 QUICK DISC, 4M
1123395	ASSY, CABLE, FF2 QUICK DISC, 9M
1123396	ASSY, CABLE, FF2 QUICK DISC, 18M
1121126	HARNESS,BIN,FREEDOM
1123391	CABLE,4m, PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN
1123392	CABLE,9m, PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN
1123393	CABLE,18m, PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN
1121550	SERVICE KIT,O-RINGS,FILL PUMP
7408012	SUCTION WAND, Fulfill

© 2014 Nordson Corporation

Fiche technique

Caractéristiques techniques du système Fulfill

Les caractéristiques suivantes sont spécifiques au système de remplissage intégré Fulfill. Consulter le manuel du fondoir ProBlue pour les caractéristiques générales de celui-ci.

Paramètre	Caractéristiques
Plage de température de service du fondoir	40-205 °C (104-400 °F)
Formes d'adhésif Taille maximale	Granulés, pastilles, lamelles • Pastilles : diamètre 12 mm (0,472") • Lamelles : 12 mm X 12 mm (0.472 in. X 0.472 in.) en longueur
Tension d'entrée	100-240/1∅ VAC, 1 A
Débit maximum de transfert d'adhésif	275 kg (600 lb) par heure, suivant le type d'adhésif et la pression d'air
Longueur du tuyau de transfert	4 m (13 ft), 9 m (29,5 ft) ou 18 m (59 ft)
Air de service	Minimum : 4.5 bar (0.45 MPa ou 65 psi) Maximum : 8,6 bar (0,86 MPa ou 125 psi)
Taille de la conduite d'air (entre l'électrovanne et la lance d'aspiration)	Ø ext. 10 mm, Ø int. 8 mm
Consommation d'air totale	• 29 m3/h à 50 psi pour transférer 105,3 kg/h avec un tuyau de 4 m avec une pente montante de 4 m • 37 m3/h à 60 psi pour transférer 112,5 kg/h avec un tuyau de 9 m avec une pente montante de 4 m • 50 m3/h à 90 psi pour transférer 90,7 kg/h avec un tuyau de 18 m avec une pente montante de 4 m **REMARQUE :** Le séquenceur garantit qu'un seul fondoir est rempli d'adhésif lorsque plusieurs fondoirs génèrent un signal de niveau minimal en même temps.
Conditionnement	Sec, non lubrifié
Raccord d'entrée d'air	¼" NPT femelle ¼" BSPP femelle G ¼ femelle
Type de pompe	Venturi
Émissions sonores	76 dBA
Dimensions de la lance d'aspiration (en option)	(L) 615 mm x max (l) 105 mm (24,21 in. x 4,14 in. maximum)
Capacité du bac de stockage de l'adhésif	120 l (264 lb) ou 240 l (528 lb)
Degré de protection du coffret	IP54

© 2014 Nordson Corporation

Dimensions

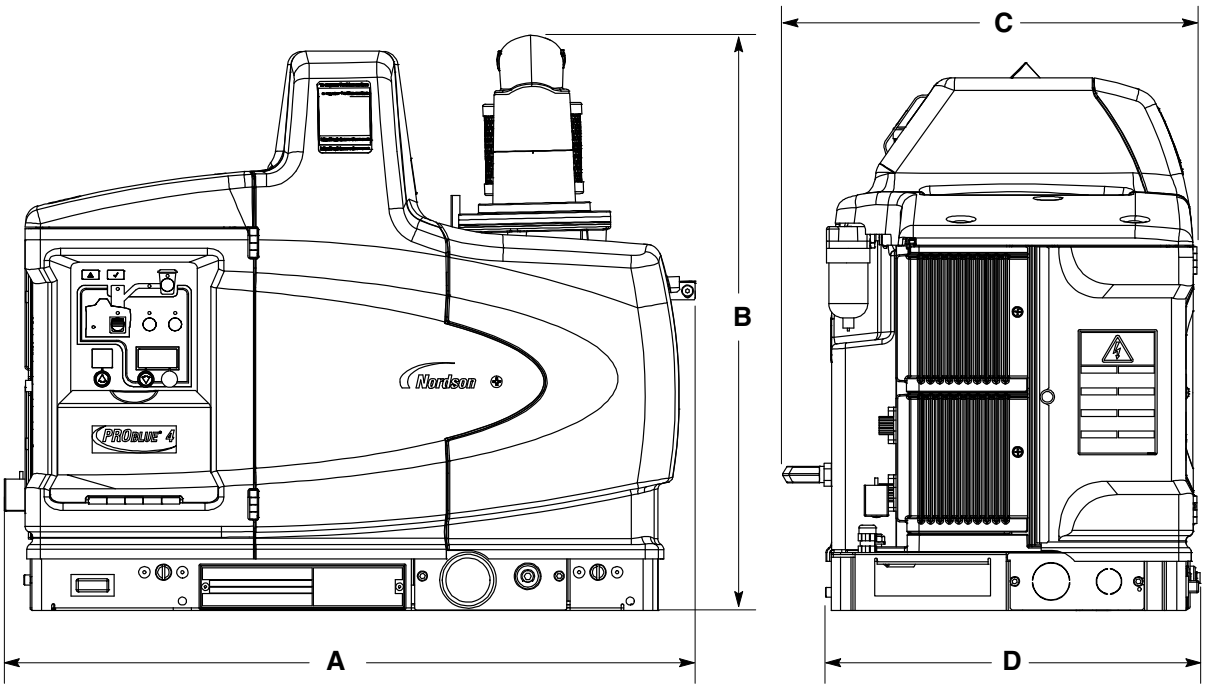


Figure 33 Dimensions du fondoir (voir le tableau 5 ; fondoir P4 illustré)

Tableau 5 Dimensions du fondoir

Paramètre	ProBlue 4	ProBlue 7	ProBlue 10
A	539,1 mm (21.22 in.)	603,2 mm (23.75 in.)	606,7 mm (23.89 in.)
B	485,9 mm (19.13 in.)	489,7 mm (19.28 in.)	571,5 mm (22.50 in.)
C	371,9 mm (14.64 in.)	369,9 mm (14.56 in.)	390,6 mm (15.38 in.)
D	348 mm (13.70 in.)		

© 2014 Nordson Corporation

Dimensions *(suite)*

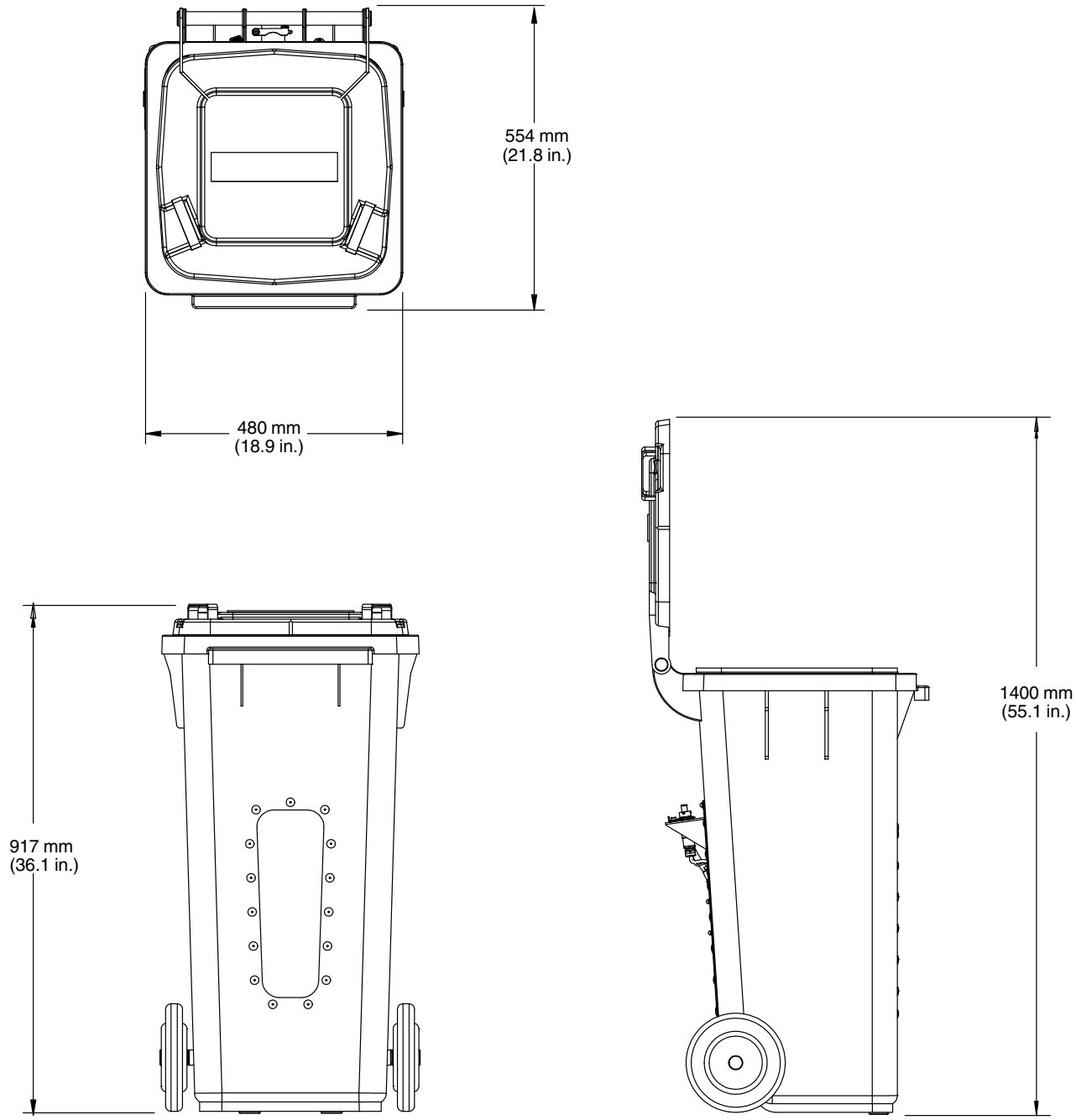


Figure 34 Dimensions et espaces libres du bac de stockage d'adhésif d'alimentation simple

© 2014 Nordson Corporation

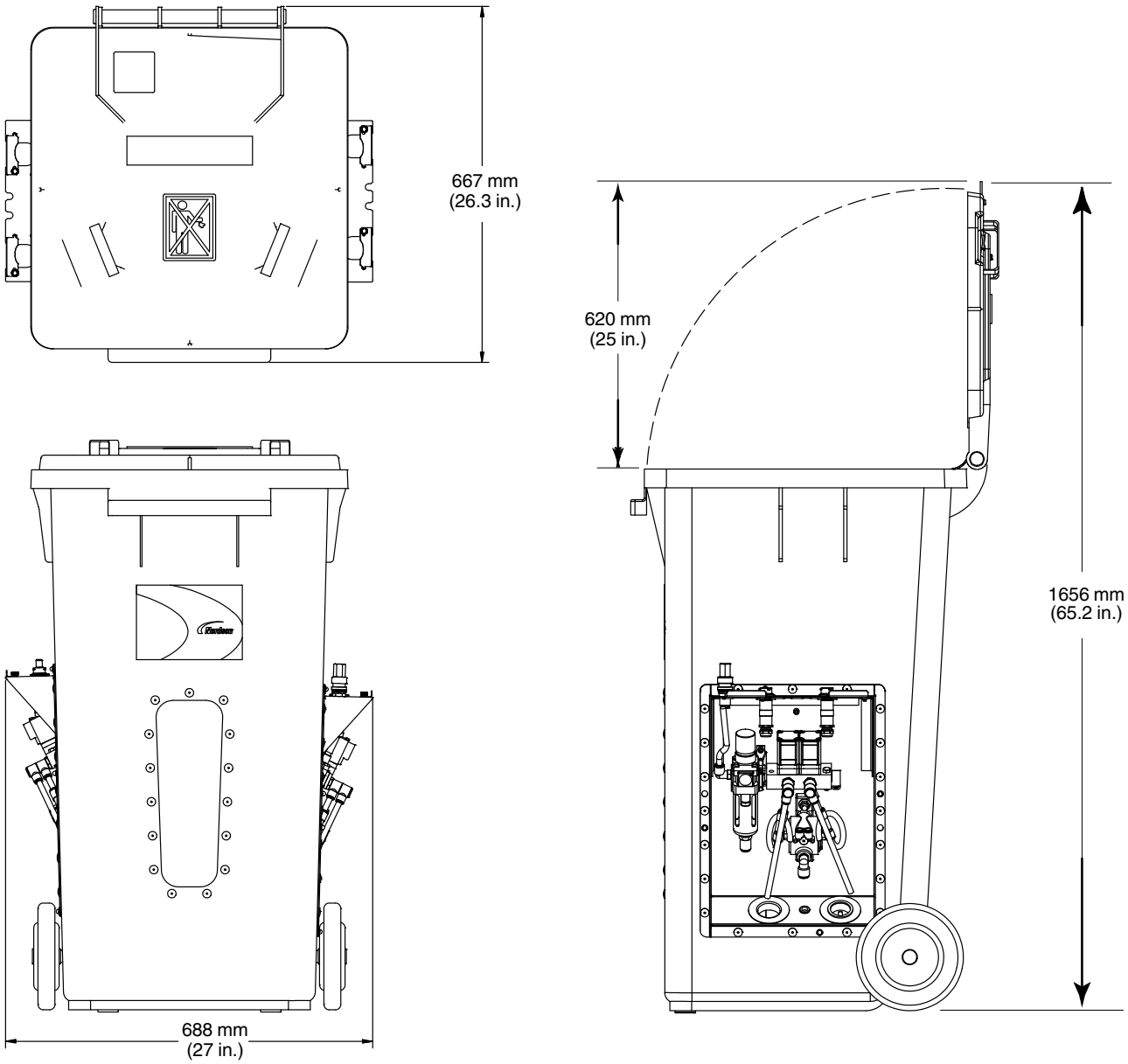


Figure 35 Dimensions et espaces libres du bac de stockage d'adhésif d'alimentation multiple

© 2014 Nordson Corporation

Schémas de câblage

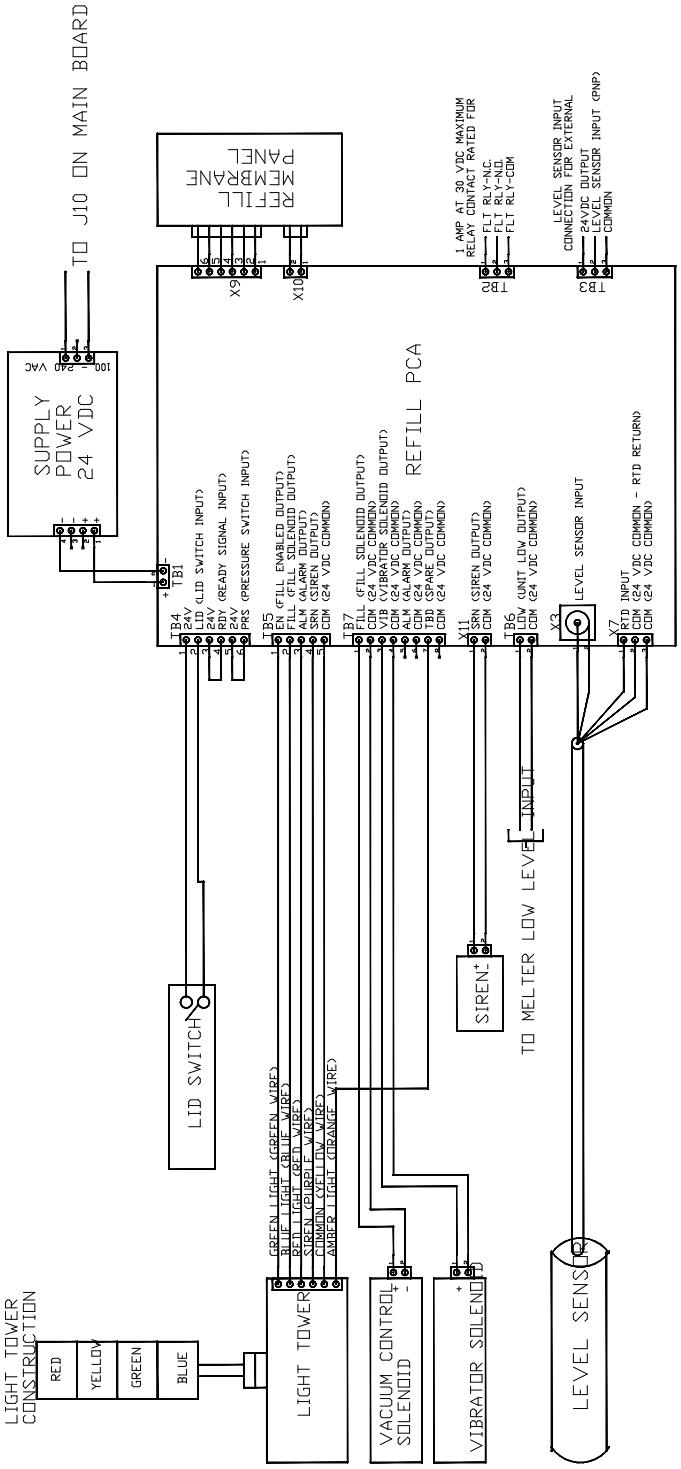


Figure 36 Schéma de câblage du PCA d'appoint

© 2014 Nordson Corporation

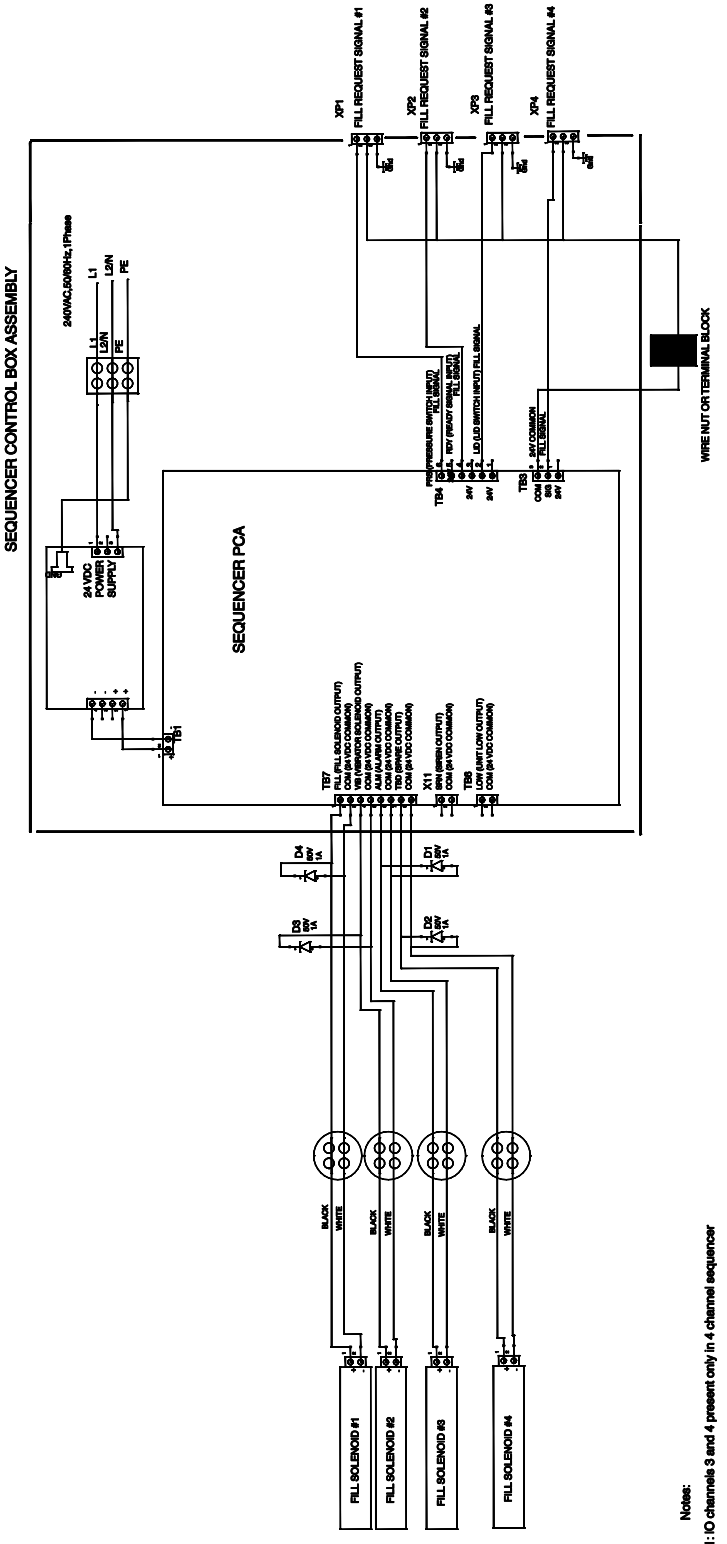


Figure 37 Schéma de câblage du séquenceur

Page laissée blanche intentionnellement.

© 2014 Nordson Corporation